



ResMed

AirStart™10 APAP

CPAP



Panduan klinikal
Bahasa Melayu

Isi

Selamat Datang	1
Indikasi penggunaan.....	1
Indikasi penggunaan AirStart 10 APAP.....	1
AirStart 10 CPAP.....	1
Kontraindikasi.....	1
Kesan advers.....	1
Secara ringkas	2
Tentang panel kawalan	3
Maklumat terapi.....	4
Mod APAP	4
Saluran udara normal	4
Had aliran.....	4
Berdengkur	5
Apnea obstruktif	5
Mod CPAP	5
Ciri keselesaan.....	6
Ramp (Tanjakan).....	6
Expiratory Pressure Relief (Pelega Tekanan Ekspiratori)	7
Humidity Level (Tahap Kelembapan)	7
Penyediaan	8
Oksigen tambahan	9
Penapis anti bakteria	9
Mengakses dan keluar daripada Clinical Menu (Menu Klinikal)	10
Melaraskan tetapan klinikal.....	10
Menetapkan tarikh dan masa	11
Menu tetapan.....	12
Terapi.....	12
Keselesaan	12
Aksesori.....	13
Pilihan	13
Konfigurasi.....	13
Memulakan terapi.....	15
Menghentikan terapi	15
Melihat Sleep Report (Laporan Tidur)	15
Parameter skrin Laporan Tidur	16
Pembersihan dan Penyelenggaraan.....	17
Menanggalkan.....	17
Membersih	17
Pemeriksaan	18
Pemasangan semula	18
Pemprosesan semula.....	19
Pembasmian kuman permukaan	19
Memproses semula tiub udara dan siku tiub Air10	20
Menanggalkan	20
Menyahkontaminasi.....	20
Membasmi kuman.....	21
Pemeriksaan	21
Menyambung semula tiub udara	21
Pembungkusan dan penyimpanan.....	22

Memproses semula alat pelembap dan saluran udara.....	22
Menanggalkan	22
Menyahkontaminasi	23
Membasmi kuman	23
Pemeriksaan.....	24
Pembungkusan dan penyimpanan	24
Pemasangan semula	25
Pengurusan data dan pematuhan terapi	27
Kad SD	27
Mengurus penjagaan pesakit.....	28
Menu pesakit.....	28
Mengembara	28
Mengembara dengan kapal terbang	28
Penyelesaian masalah	29
Penyelesaian masalah am.....	29
Mesej peranti	30
Peringatan dan amaran am	31
Spesifikasi teknikal.....	33
Simbol	36
Servis	37
Waranti terhad	37

Selamat Datang

AirStart™ 10 APAP and AirStart 10 CPAP adalah peranti Tekanan Saluran Udara Positif Automatik (APAP) dan Tekanan Saluran Udara Positif Berterusan (CPAP) ResMed.

AMARAN

- Baca keseluruhan panduan ini sebelum menggunakan peranti.
- Gunakan peranti mengikut tujuan penggunaan yang diberikan dalam panduan ini.
- Nasihat yang diberikan oleh doktor yang memberi preskripsi kepada anda perlu diikuti terlebih dahulu sebelum maklumat yang diberikan dalam panduan ini.

Indikasi penggunaan

AirStart 10 APAP

Peranti AirStart 10 APAP yang melaras sendiri perlu disyorkan untuk rawatan apnea tidur obstruktif (OSA) bagi pesakit yang mempunyai berat badan lebih daripada 66 lb (30 kg). Ia bertujuan untuk digunakan di rumah dan hospital.

Pelembap ini bertujuan untuk kegunaan seorang pesakit sahaja dalam persekitaran rumah dan boleh diguna semula dalam persekitaran hospital/institusi.

AirStart 10 CPAP

Peranti AirStart 10 CPAP ini disyorkan untuk rawatan apnea tidur obstruktif (OSA) bagi pesakit yang mempunyai berat badan lebih daripada 66 lb (30 kg). Ia bertujuan untuk digunakan di rumah dan hospital.

Pelembap ini bertujuan untuk kegunaan seorang pesakit sahaja dalam persekitaran rumah dan boleh diguna semula dalam persekitaran hospital/institusi.

Kontraindikasi

Terapi tekanan saluran udara positif mungkin adalah kontraindikasi bagi sesetengah pesakit yang mengalami masalah sedia ada yang berikut:

- penyakit paru-paru bula yang teruk
- Pneumotoraks
- tekanan darah rendah patologi
- dehidrasi
- kebocoran bendalir serebrospina, pembedahan tengkorak baru-baru ini, atau trauma.

Kesan advers

Pesakit perlu melaporkan sakit dada yang luar biasa, sakit kepala yang teruk, dan kesukaran bernafas yang semakin serius kepada doktor yang mempreskripsi mereka. Jangkitan saluran atas pernafasan akut mungkin memerlukan pemberhentian sementara rawatan.

Kesan sampingan berikut mungkin timbul semasa terapi dengan peranti:

- hidung, mulut, atau tekak menjadi kering
- hidung berdarah
- kembung
- ketidakselesaan telinga atau resdung
- kerengsaan mata
- ruam kulit.

Secara ringkas

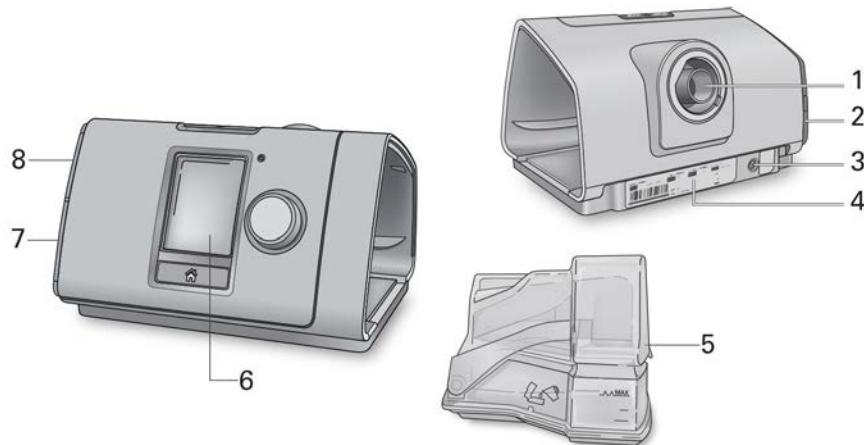
AirStart 10 boleh merangkumi berikut:

- Peranti
- Pelembap HumidAir™ (jika dibekalkan)
- Tiub udara
- Penapis standard (telah dimasukkan)
- Unit bekalan kuasa
- Beg kembara
- Kad SD (telah dimasukkan).

Hubungi pembekal penjagaan anda untuk pelbagai aksesori yang tersedia untuk digunakan dengan peranti ini termasuk:

- Tiub udara: SlimLine™, Standard
- Pelembap: Pelembap boleh dibersihkan (untuk kegunaan berbilang pesakit, boleh dibasmi kuman)
- Penutup sisi (untuk digunakan tanpa pelembap)
- Penapis: Penapis hipoalergenik, penapis standard
- Penukar DC/DC Air10™
- Pembaca kad SD
- Penyesuai USB Air10.
- Siku tiub Air10

Nota: Pastikan semua bahagian dan aksesori yang digunakan dengan peranti adalah serasi. Untuk mendapatkan maklumat keserasian, sila rujuk www.resmed.com.



- | | | | |
|---|--------------------------------|---|-------------------|
| 1 | Salur keluar udara | 5 | HumidAir pelembap |
| 2 | Penutup penapis udara | 6 | Skrin |
| 3 | Salur masuk kuasa | 7 | Penutup penyesuai |
| 4 | Nombor siri dan nombor peranti | 8 | Penutup kad SD |

Tentang panel kawalan



Butang mula/henti

Tekan untuk mula/henti terapi.

Tekan dan tahan selama tiga saat untuk masuk ke mod simpan kuasa.



Dail

Putarkan untuk navigasi menu dan tekan untuk membuat pilihan.

Putarkan untuk melaraskan pilihan yang dibuat dan tekan untuk simpan pertukaran anda.



Butang laman utama

Tekan untuk kembali ke skrin Laman Utama.

Ikon yang berbeza mungkin dipaparkan pada skrin pada masa yang berbeza termasuk:



Ramp Time (Masa Tanjakan)



Humidity (Kelembapan)



Humidifier warming
(Pemanasan pelembap)



Humidifier cooling
(Penyejukan pelembap)

Maklumat terapi

Mod-mod berikut boleh didapati pada peranti AirStart 10:

Peranti	Mod tersedia	
	APAP	CPAP
AirStart 10 APAP	✓	✓
AirStart 10 CPAP		✓

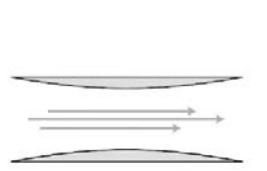
Mod APAP

Tekanan rawatan yang diperlukan oleh pesakit mungkin berbeza-beza disebabkan oleh perubahan keadaan tidur, kedudukan badan dan rintangan saluran udara.

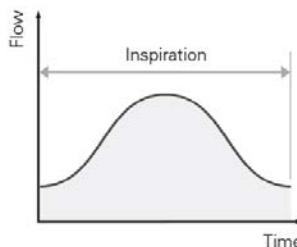
Dalam mod APAP, peranti menganalisis keadaan saluran udara atas pesakit dari nafas ke nafas dan mengenakan tekanan untuk mengekalkan patensi saluran udara atas. Apabila apnea dikesan, tekanan tidak akan meningkat lebih daripada 10 cm H₂O untuk mencegah tindak balas yang tidak sesuai kepada apnea tengah. Peranti tidak membezakan antara jenis apnea yang berbeza.

Saluran udara normal

Apabila pesakit bernafas secara normal, aliran pernafasan yang disukat oleh peranti sebagai fungsi masa menunjukkan keluk berbentuk lengkung bagi setiap nafas.



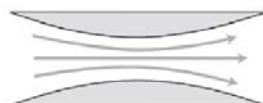
Open unrestricted airway



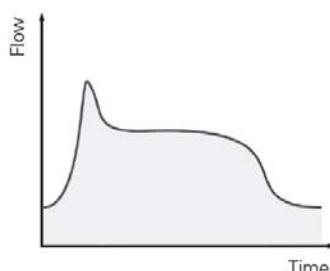
Unrestricted inspiratory flow-time curve (rounded)

Had aliran

Apabila saluran udara atas mula mengempis, bentuk keluk aliran pernafasan-masa berubah.



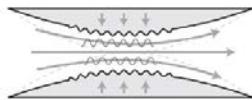
Silent partial airway obstruction



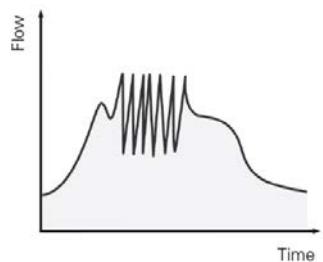
Flattened inspiratory flow-time curve
(denoting partial obstruction)

Berdengkur

Berdengkur adalah bunyi yang dihasilkan oleh getaran dinding saluran udara atas. Ia sering didahului oleh aliran terhad atau halangan separa saluran udara.



Noisy partial airway obstruction



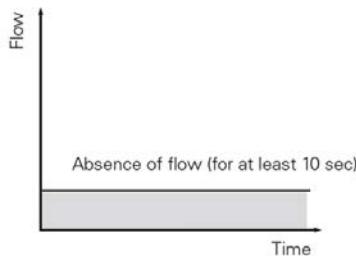
Snore superimposed on inspiratory flow-time curve

Apnea obstruktif

Apnea obstruktif ialah apabila saluran udara atas menjadi sangat terhad atau tersekat sepenuhnya. APAP secara umumnya mencegah apnea obstruktif daripada berlaku dengan bertindak balas kepada aliran terhad dan berdengkur. Jika apnea obstruktif berlaku, peranti akan bertindak balas dengan meningkatkan tekanan terapi.



Complete airway obstruction



Inspiratory flow-time curve

Mod CPAP

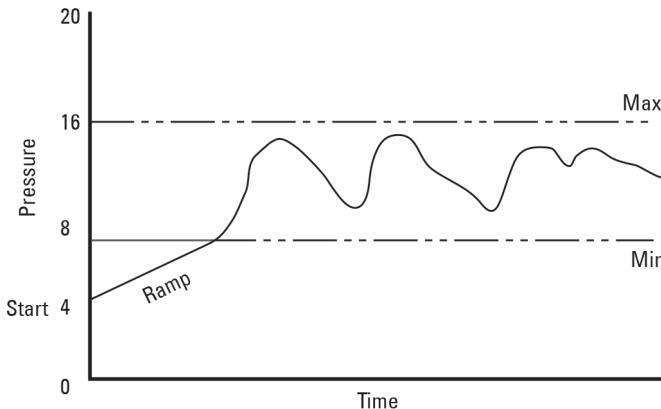
Dalam mod CPAP, tekanan tetap akan dikenakan—dengan pilihan Expiratory Pressure Relief (Pelega Tekanan Ekspiratori) (EPR™).

Ciri keselesaan

Ramp (Tanjakan)

Direka untuk menjadikan bahagian permulaan rawatan lebih selesa, tanjakan terdapat dalam semua mod.

Dalam mod APAP, masa tanjakan ialah tempoh di mana tekanan meningkat secara beransur-ansur dari tekanan permulaan yang lebih selesa dan rendah kepada tekanan rawatan minimum sebelum algoritma pelarasian automatik bermula.



Dalam mod CPAP, tekanan meningkat dari tekanan rendah (Start Pressure(Tekanan Permulaan)) ke tekanan rawatan yang dipreskripsi.

Ramp Time (Masa Tanjakan) boleh ditetapkan kepada Off (Mati), atau antara 5 hingga 45 minit. During Ramp (Ketika Tanjakan), peranti akan meningkatkan tekanan secara beransur-ansur kepada tekanan rawatan minimum pada kadar 1 cm H₂O (1 hPa) setiap minit.

Expiratory Pressure Relief (Pelega Tekanan Ekspiratori)

Direka untuk menjadikan terapi lebih selesa, Expiratory Pressure Relief (Pelega Tekanan Ekspiratori) (EPR) menetapkan rawatan optimum untuk pesakit ketika menarik nafas dan mengurangkan tekanan topeng yang diberikan ketika menghembus nafas.

EPR Hidup—EPR didayakan.

Mati—EPR dinyaahdayakan.

Tetapan berikut hanya terdapat jika EPR On (Didayakan):

EPR Type Full Time (Sepenuh Masa)—Jika ditetapkan kepada Full Time (Sepenuh Masa), EPR (Jenis EPR) didayakan sepanjang sesi terapi.

Ramp Only (Tanjakan Sahaja)—Jika ditetapkan kepada Ramp Only (Tanjakan Sahaja), EPR hanya didayakan ketika masa tanjakan.

EPR Level 1, 2, 3 cm H₂O (1, 2, 3 hPa)

(Tahap
EPR)

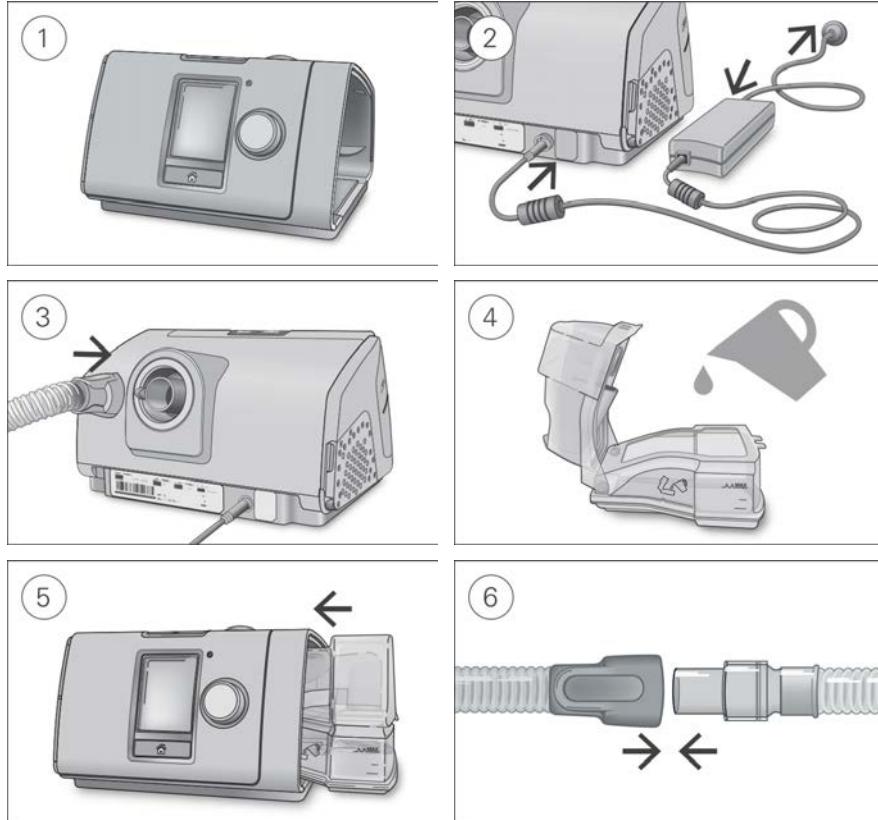
Apabila EPR didayakan, tekanan yang dikenakan tidak akan turun ke bawah tekanan minimum 4 cm H₂O (4 hPa), tanpa mengira tetapan.

Humidity Level (Tahap Kelembapan)

Pelembap melembapkan udara dan direka untuk membuat terapi lebih selesa. Jika pesakit mengalami hidung atau mulut yang kering, tingkatkan kelembapan. Jika pesakit mempunyai lembapan di dalam topeng, kurangkan kelembapan.

Humidity Level (Paras Kelembapan) boleh ditetapkan kepada Off (Mati) atau antara 1 dan 8, di mana 1 adalah tetapan kelembapan paling rendah dan 8 adalah tetapan kelembapan paling tinggi.

Penyediaan



⚠ PERHATIAN

Jangan terlebih isi pelembap kerana air boleh memasuki peranti dan tiub udara.

1. Letakkan peranti pada permukaan yang stabil.
2. Pasang penyambung kuasa pada belakang peranti. Sambungkan satu hujung kord kuasa pada unit bekalan kuasa dan hujung yang satu lagi pada salur keluar kuasa.
3. Sambungkan tiub udara dengan betul pada salur keluar udara yang terletak di bahagian belakang peranti.
4. Buka pelembap dan isikan dengan air hingga tanda aras maksimum air.
Jangan isi pelembap dengan air panas.
5. Tutup pelembap dan masukkan ke dalam sisi peranti.
6. Sambungkan hujung tiub udara yang bebas pada topeng yang dipasang.
Lihat panduan pengguna topeng untuk maklumat terperinci.

Topeng yang disarankan boleh didapati di www.resmed.com.

Oksigen tambahan

Peranti AirStart 10 direka untuk sepadan dengan hingga 4 L/min oksigen tambahan dalam semua mod.

Pada kadar tetap aliran oksigen tambahan, kepekatan oksigen yang disedut adalah pelbagai bergantung kepada tetapan tekanan, pola pernafasan pesakit, pilihan topeng dan kadar bocoran.

Bagi menyambungkan oksigen tambahan kepada peranti, anda perlu sambungkan port penyambung oksigen. Untuk mendapatkan maklumat lanjut untuk cara memasang peranti dengan oksigen tambahan, sila rujuk kepada panduan pengguna yang dibekalkan dengan aksesori tersebut.

Nota:

- Sebelum menambah oksigen, biasakan diri anda dan pesakit dengan amaran khusus yang berkaitan dengan penggunaan oksigen tambahan. Semua ini boleh didapati di penghujung panduan ini.
- Menambah oksigen boleh menjelaskan tekanan yang dikenakan dan ketepatan paparan kebocoran dan ventilasi minit.

Penapis anti bakteria

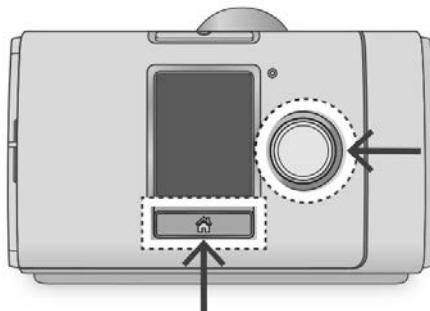
Penapis anti bakteria meningkatkan rintangan di dalam litar udara dan mungkin menjelaskan ketepatan tekanan yang dipaparkan dan disampaikan, khususnya pada aliran tinggi.

ResMed mencadangkan penggunaan penapis anti bakteria dengan impedans rendah [eg, 2 cm H₂O (2 hPa) pada 60 L/min], seperti penapis PALL (BB50T), tanpa port Luer (4222/702) atau Penapis dengan Port Sisi 24966 (4222/701). Jika menggunakan penapis dengan Port Sisi, Port Penyambung Oksigen diperlukan.

Mengakses dan keluar daripada Clinical Menu (Menu Klinikal)

Anda boleh mengakses, melihat dan menetapkan parameter yang berkaitan dengan terapi pesakit dan konfigurasi peranti dalam Clinical Menu (Menu Klinikal).

Untuk mengakses Clinical Menu (Menu Klinikal):



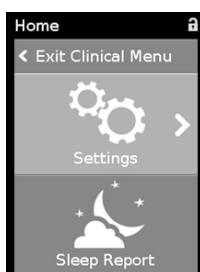
- Tekan dan tahan dail dan butang Home (Laman Utama) selama tiga saat.
Skrin Home (Laman Utama) dipaparkan dengan ikon nyahkunci di sudut atas sebelah kanan skrin.

Untuk keluar daripada Clinical Menu (Menu Klinikal):

- Tekan dan tahan dail dan butang Home (Laman Utama) selama tiga saat.
- Pilih Exit Clinical Menu (Keluar daripada Menu Klinikal) dari skrin Rumah.

Peranti akan keluar daripada Clinical Menu (Menu Klinikal) secara automatik selepas 20 minit tidak aktif.

Melaraskan tetapan klinikal



1. Akses Clinical Menu (Menu Klinikal), serlahkan **Settings (Tetapan)** dan tekan dail. Menu **Settings (Tetapan)** akan dipaparkan.
2. Putarkan dail untuk menyerlahkan tetapan yang anda ingin laraskan kemudian tekan dail.
3. Putarkan dail untuk melaraskan tetapan dan tekan dail untuk simpan perubahan itu.

Menetapkan tarikh dan masa

Sebelum anda menyediakan pesakit baharu dan memulakan terapi buat kali pertama, pastikan anda tetapkan tarikh dan masa tempatan dengan betul pada peranti. Jika anda tetapkan tarikh dan masa selepas memulakan terapi, anda mungkin kehilangan data pesakit.



1. Di dalam menu **Settings** (Tetapan), pilih **Date** (Tarikh) dan tukar tetapan kepada tarikh yang betul.
2. Pilih **Time** (Masa) dan tukar kepada masa tempatan yang betul.
3. Pastikan masa dan tarikh tempatan yang betul telah digunakan.

Tetapan AirStart 10 perlu dikonfigurasi untuk setiap pesakit. Tetapan perlu dinilai semula secara tetap untuk memastikan terapi yang optimum.

Menu tetapan

Tetapkan semua parameter yang berkaitan dengan terapi pesakit dan konfigurasi peranti di dalam menu **Settings (Tetapan)**.

Julat parameter di dalam menu Settings (Tetapan) dipaparkan dalam cm H₂O, di mana 1cm H₂O adalah bersamaan dengan 0.98 hPa. Unit boleh ditukarkan di bawah Konfigurasi.

Terapi

Parameter	Penerangan	Mod		Julat
		APAP	CPAP	
Mode (Mod)	Menetapkan mod terapi yang tersedia pada peranti.	✓	✓	
Min Pressure (Tekanan Min)	Menetapkan had bawah tekanan rawatan.	✓		4–Max cm H ₂ O (hPa), tambahan 0.2 cm H ₂ O (hPa)
Max Pressure (Tekanan Maks)	Menetapkan had atas tekanan rawatan.	✓		Min–20 cm H ₂ O (Min–20 hPa), tambahan 0.2 cm H ₂ O (0.2 hPa)
Set Pressure (Tetapan Tekanan)	Menetapkan tekanan rawatan tetap.		✓	4–20 cm H ₂ O (4–20 hPa), tambahan 0.2 cm H ₂ O (0.2 hPa)
Mask (Topeng)	Pilih jenis topeng yang digunakan oleh pesakit. Rujuk kepada Senarai Kesesuaian Peranti Topeng di www.resmed.com .	✓	✓	Muka Penuh / Hidung / Bantal

Keselesaan

Parameter	Penerangan	Mod		Julat
		APAP	CPAP	
Ramp Time (Masa Tanjakan)	Menetapkan masa tanjakan.	✓	✓	Mati / 5–45 minit
Start Pressure (Tekanan Mula)	Menetapkan tekanan tanjakan mula, yang kemudiannya menganjak kepada sama ada tekanan minimum atau tekanan yang ditetapkan.	✓	✓	4–Tetapkan tekanan, tambahan 0.2 cm H ₂ O (0.2 hPa)
EPR	Dayakan / nyahdayakan EPR.	✓	✓	Hidup / Mati
EPR Type (Jenis EPR)	Tersedia apabila EPR didayakan.	✓	✓	Sepenuh Masa / Tanjakan Sahaja
EPR Level (Tahap EPR)	Menetapkan nilai EPR.	✓	✓	1 / 2 / 3 cm H ₂ O (1 / 2 / 3 hPa)
Humidity Level (Tahap Kelembapan)	Menetapkan tahap kelembapan.	✓	✓	Mati / 1–8

Aksesori

Parameter	Penerangan	Julat
Tube (Tiub)	Pilih jenis tiub udara yang digunakan oleh pesakit.	SlimLine / Standard
AB filter (Penapis AB)	Pilih Ya jika anda menyambungkan penapis anti bakteria.	Tidak / Ya

Pilihan

Parameter	Penerangan	Julat
Essentials (Keperluan)	Menetapkan aras akses yang tersedia kepada pesakit.	Hidup / Tambah
Peringatan		
Mask (Topeng)	Menetapkan peringatan berulang kepada pesakit untuk menggantikan topeng.	Mati / 1-24 bulan, tambahan 1 bulan
Humidifier (Pelembap)	Menetapkan peringatan berulang kepada pesakit untuk menggantikan alat pelembap.	Mati / 1-24 bulan, tambahan 1 bulan
Tube (Tiub)	Menetapkan peringatan berulang kepada pesakit untuk menggantikan tiub udara.	Mati / 1-24 bulan, tambahan 1 bulan
Filter (Penapis)	Menetapkan peringatan berulang kepada pesakit untuk menggantikan penapis udara.	Mati / 1-24 bulan, tambahan 1 bulan

Konfigurasi

Parameter	Penerangan	Pilihan
Language (Bahasa)	Menetapkan bahasa paparan. (Bukan semua bahasa tersedia di semua kawasan.)	English / Français /Deutsch / Español / Português / 简体中文 / 繁體中文
Date (Tarikh)	Menetapkan tarikh terkini. Jika anda tetapkan tarikh baharu yang berlaku pada masa lalu maka mesej ralat akan dipaparkan. Sebelum perubahan ini boleh dibuat, padamkan data pematuhan yang tersedia di bawah menu Konfigurasi.	DD MMM YYYY
Time (Masa)	Menetapkan masa semasa. Jika anda menetapkan masa baharu yang berlaku pada masa lalu maka mesej ralat akan dipaparkan. Sebelum perubahan ini boleh dibuat, padamkan data pematuhan yang tersedia di bawah menu Konfigurasi.	24 jam
Press. Units (Tekan. Unit)	Menetapkan unit tekanan yang dipaparkan untuk tekanan.	cm H ₂ O / hPa
Temp. Units (Suhu. Unit)	Menetapkan unit suhu.	°F / °C

Parameter	Penerangan	Pilihan
Restore Defaults (Pulihkan Tetapan Lalai)	Menetapkan semula kepada tetapan lalai (kecuali bahasa, tarikh dan masa).	Ya / Tidak
Erase Data (Padamkan Data)	Memadamkan semua data yang disimpan dalam peranti dan kad SD. Tetapan, tarikh, masa dan jam peranti dijalankan tidak terjejas.	Ya / Tidak
About (Berkenaan)	Melihat Jam Dijalankan, SN, angka CX dan pelembap.	

Memulakan terapi

1. Arahkan pesakit supaya memakai topeng.
2. Arahkan pesakit supaya menekan Start (Mula)/Stop (Henti).

Terapi akan bermula dan skrin **Sleep Report (Laporan Tidur)** dipaparkan.



Tekanan rawatan semasa dipaparkan di bahagian tengah skrin.

Dalam tempoh tanjakan tekanan meningkat secara beransur-ansur dan anda akan melihat bulatan berputar. Apabila tekanan rawatan yang dipreskripsi dicapai, seluruh lingkaran bulatan akan dipenuhi.

Skrin akan menjadi hitam secara automatik selepas tempoh masa yang singkat. Anda boleh menekan Home (Laman Utama) atau dail untuk menghidupkan semula skrin. Jika kuasa terganggu semasa terapi, peranti akan memulakan semula terapi secara automatik apabila kuasa dipulihkan.

Menghentikan terapi

1. Arahkan pesakit untuk membuka topeng.
2. Arahkan pesakit supaya menekan Start (Mula)/Stop (Henti).

Sleep Report (Laporan Tidur) kini memberikan ringkasan sesi terapi.

Melihat Sleep Report (Laporan Tidur)

Skrin **Sleep Report (Laporan Tidur)** menunjukkan kualiti tidur dan status pengedap topeng untuk sesi terapi yang paling terkini. Putarkan dail supaya skrol ke bawah untuk melihat data penggunaan yang lebih terperinci. Parameter yang terpapar bergantung kepada mod terapi.

Sleep Report	a
◀ Home	
Usage hours	7:15
Events (AHI) per hour	10
Mask Seal	😊
Humidifier	😊

Sleep Report	a
Humidifier	💧
More Info	
Period	1 Month
Days Used	22/30
Days 4hrs+	18/30
Avg. Usage	6.0hrs
Used Hrs	132.0hrs

Sleep Report	a
Days Used	22/30
Days 4hrs+	18/30
Avg. Usage	6.0hrs
Used Hrs	132.0hrs
Pressure	14.0
Leak	5L/min
AHI	15

Parameter skrin Laporan Tidur

Parameter	Penerangan
Usage hours (Jam penggunaan)	Bilangan jam peranti digunakan ketika sesi terakhir sebelum ini.
Events (AHI) per hour (Kejadian (AHI) sejam)	Apnea dan hipopnea yang diukur setiap jam untuk sehari. Apnea ialah apabila aliran pernafasan berkurangan lebih daripada 75% untuk sekurang-kurangnya 10 saat. Apnea ialah apabila aliran pernafasan berkurangan kepada 50% untuk sekurang-kurangnya 10 saat. Indeks Apnea (AI) dan Indeks Apnea-Hipopnea (AHI) dikira dengan membahagikan jumlah kejadian yang berlaku dengan jumlah terapi bertopeng dalam jam. Nota: Di bawah keadaan kebocoran tinggi dengan EPR didayakan, pengesanan AHI mungkin tidak optimum.
Mask Seal (Pengedap Topeng)	 Baik—jika 70 peratus kebocoran kurang daripada 24 L/min.  Topeng perlu dibetulkan.
Humidifier (Pelembap)	 Alat pelembap dipasang dan berfungsi.  Kerosakan alat pelembap; sila rujuk kepada bahagian penyelesaian masalah.

Total used hrs (Jumlah jam digunakan)

Menunjukkan jumlah jam peranti digunakan sejak pesakit memulakan terapi.

Maklumat Tambahan

Period (Termpoh)	Menetapkan selang masa yang diliputi oleh Sleep Report (Laporan Tidur) . Pilihan adalah: 1 Hari / 1 Minggu / 1 Bulan / 3 Bulan / 6 Bulan / 1 Tahun
Days Used (Hari Digunakan)	Bilangan hari peranti digunakan ketika tempoh pilihan atau sejak kali terakhir data pematuhan ditetapkan semula.
Days 4hrs+ (Hari 4jam+)	Bilangan hari peranti digunakan selama lebih 4 jam ketika tempoh pilihan atau sejak kali terakhir data pematuhan ditetapkan semula.
Avg. Usage (Purata Penggunaan)	Purata jam sehari peranti digunakan ketika tempoh pilihan.
Used Hrs (Jam Digunakan)	Bilangan jam peranti digunakan ketika tempoh pilihan atau sejak kali terakhir data pematuhan ditetapkan semula.
Pressure (Tekanan)	Purata tekanan ketika tempoh pilihan (95 peratus setiap hari; purata 95 peratus nilai untuk tempoh >1 hari).
Leak (Kebocoran)	Purata nilai 95 peratus kebocoran semasa tempoh terpilih untuk hari yang digunakan sahaja.
AHI	Indeks Apnea-Hipopnea—purata AHI ketika tempoh pilihan. AHI dan AI dikira pada waktu kebocoran rendah sahaja.

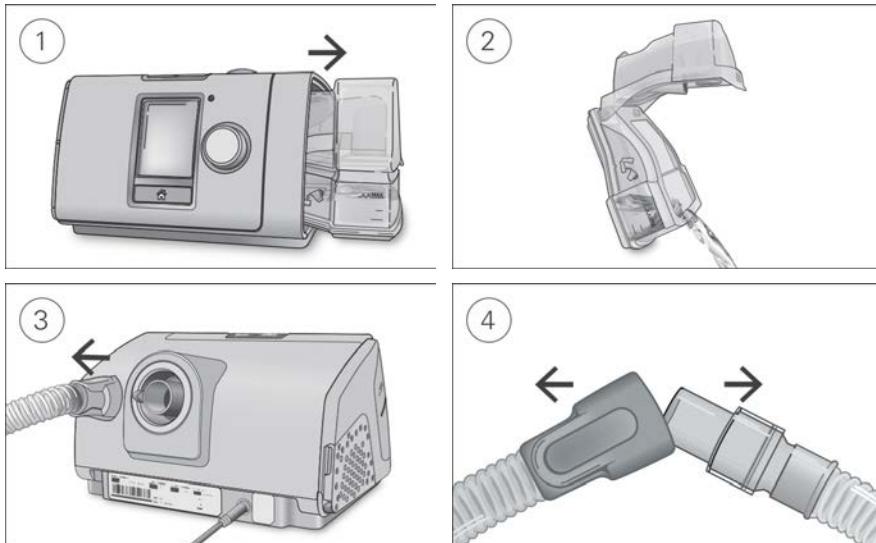
Pembersihan dan Penyelenggaraan

Penting supaya peranti AirStart 10 dibersihkan dengan kerap untuk memastikan terapi optimum. Bahagian berikut akan membantu dalam penanggalian, pembersihan, pemeriksaan dan pemasangan semula peranti.

AMARAN

Bersihkan pemasangan tiub, pelembap dan topeng anda dengan kerap untuk terapi yang optimum dan mencegah pertumbuhan kuman yang boleh menjadikan kesihatan pesakit.

Menanggalkan



1. Pegang pelembap di bahagian atas dan bawah, tekan perlahan-lahan dan tarik keluar daripada peranti.
2. Buka pelembap dan buang air yang masih tinggal.
3. Pegang kaf tiub udara dan tarik perlahan-lahan jauh dari peranti.
4. Pegang kedua-dua kaf tiub udara dan pemutar ayun topeng, kemudian tarik perlahan-lahan untuk memisahkanya.

Membersih

Anda perlu membersihkan peranti setiap minggu seperti yang dinyatakan. Rujuk kepada panduan pengguna topeng untuk mendapatkan arahan terperinci tentang pembersihan topeng.

1. Cuci pelembap dalam air suam menggunakan detergen yang lembut.
2. Bilas pelembap dengan sempurna dan biarkan kering jauh dari cahaya matahari dan/atau haba langsung.
3. Lap bahagian luar peranti dengan kain kering.

Nota:

- Pelembap boleh dicuci di dalam mesin cuci pinggan mangkuk pada kitaran lembut atau barangan kaca (rak atas sahaja). Ia tidak boleh dibasuh pada suhu melebihi 65°C.
- Jangan cuci tiub udara dalam mesin cuci pinggan mangkuk atau mesin basuh.
- Kosongkan pelembap setiap hari dan lap dengan teliti menggunakan kain pakai buang, yang bersih. Biarkan kering jauh dari cahaya matahari dan/atau haba langsung.

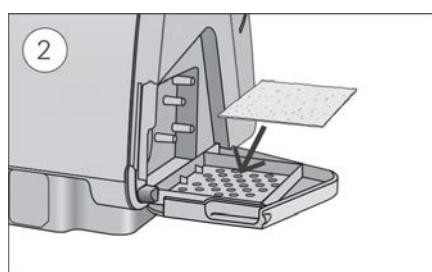
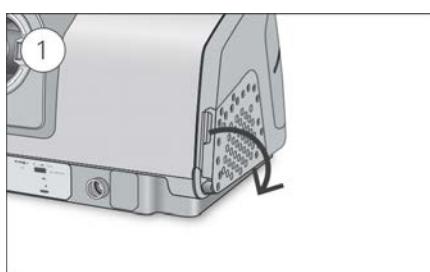
Pemeriksaan

Anda perlu kerap memeriksa pelembap, tiub udara dan penapis udara untuk memastikan sama ada terdapat apa-apa kerosakan.

1. Periksa pelembap:

- Gantikan pelembap jika bocor atau telah menjadi retak, keruh atau menggerutu.
 - Gantikan jika pengedap retak atau koyak.
 - Buang apa-apa deposit serbuk putih menggunakan larutan satu bahagian cuka makan dengan 10 bahagian air.
2. Periksa tiub udara dan gantikan jika terdapat sebarang lubang, koyak atau retak.
3. Periksa penapis udara dan gantikan sekurang-kurangnya setiap enam bulan. Gantikan lebih kerap jika terdapat sebarang lubang atau tersumbat oleh kotoran atau habuk.

Untuk menggantikan penapis udara:



1. Buka penutup penapis udara dan buang penapis udara yang lama.
Penapis udara tidak boleh dibasuh atau digunakan semula.
2. Letak penapis udara baharu ke atas penutup penapis udara dan tutup.
Pastikan penapis udara sentiasa dipasang untuk mencegah air dan debu daripada masuk ke dalam peranti.

Pemasangan semula

Apabila pelembap dan tiub udara kering, anda boleh memasang semula bahagian-bahagian ini.

1. Sambungkan tiub udara dengan betul pada salur keluar udara yang terletak di bahagian belakang peranti.
2. Buka pelembap dan isi dengan air pada suhu bilik sehingga tanda paras air maksimum.
3. Tutup pelembap dan masukkan ke dalam sisi peranti.
4. Sambungkan hujung tiub udara yang bebas dengan betul pada topeng yang dipasang.

Pemprosesan semula

Apabila peranti digunakan untuk berbilang pesakit, contohnya, di makmal tidur, klinik, hospital atau di penyedia penjagaan kesihatan, pelembap yang boleh dibersihkan, saluran udara dan tiub udara perlu diproses semula di antara setiap kegunaan pesakit.

Jika pelembap boleh dibersihkan atau tiub udara digunakan untuk pengguna tunggal di rumah, rujuk kepada arahan pembersihan di dalam panduan ini atau di dalam Panduan Pengguna.

Dihuraikan di sini adalah prosedur yang disyorkan dan disahkan oleh ResMed untuk membersihkan dan membasmikan kuman pelembap boleh dibersihkan, saluran udara dan tiub udara. Walau bagaimanapun, langkah-langkah untuk membasmikan kuman berbeza-beza mengikut kawasan dan setiap kemudahan penjagaan kesihatan perlu merujuk prosedur mereka sendiri sebelum menjalankan langkah-langkah dalam panduan ini.

AMARAN

- ResMed tidak dapat memberikan sebarang jaminan bahawa penyimpangan daripada prosedur yang disenaraikan dalam panduan ini, dan kesannya terhadap prestasi produk, boleh diterima.
- Ketika menggunakan detergen, pembasmi kuman atau agen pensterilan, pastikan arahan pengeluar diikuti.
- Hati-hati dengan kejutan elektrik Jangan rendam peranti, bekalan kuasa atau kord kuasa dalam air. Jika cecair tertumpah ke dalam atau atas peranti, cabut palam peranti dan biarkan barang peranti kering. Sentiasa cabut palam peranti sebelum pembersihan dan pastikan semua barang kering sebelum memasangnya semula.

Pembasmian kuman permukaan

1. Lap bahagian luar peranti termasuk paparan, port luar yang boleh diakses, penutup tepi, unit bekalan kuasa dan aksesori dengan kain pakai buang dan detergen ringan atau pembasmi kuman alkohol (lihat senarai di bawah).
2. Keluarkan lebihan pembasmi kuman dengan kain pakai buang kering.

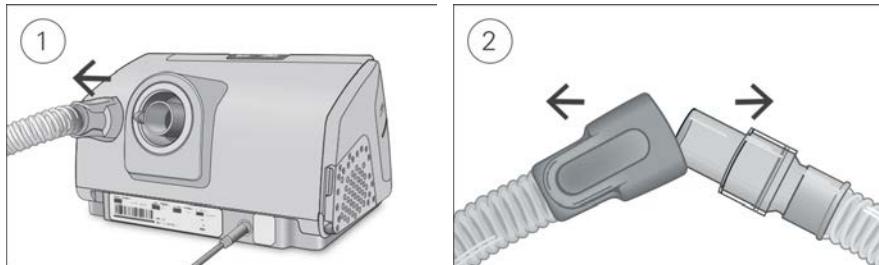
Agen yang disyorkan untuk membasmikan kuman dan pembersihan permukaan:

- Air suam dan detergen ringan contohnya, detergen pelbagai guna Teepol™
- Pembersih tingkap atau detergen permukaan pracampur lain
- Larutan alkohol metil
- Larutan alkohol etil 70%
- Larutan isopropanol 70-90%
- Larutan pelarut 10%
- Pengelap isopropil
- CaviCide™
- Mikrozid®
- Actichlor™ Plus
- Terralin®.

Nota: Agen mungkin tidak terdapat di semua kawasan.

Memproses semula tiub udara dan siku tiub Air10

Menanggalkan



1. Pegang kaf tiub udara dan tarik perlahan-lahan jauh dari peranti.
2. Pegang kedua-dua kaf tiub udara dan pemutar ayun topeng, kemudian tarik perlahan-lahan untuk memisahkannya.

Menyahkontaminasi

Sebelum proses membasmi kuman, setiap komponen perlu dibersihkan dan dibilas supaya tiada pencemaran wujud.

1. Bersihkan semua komponen dengan berus berbulu lembut selama satu minit sambil direndam di dalam larutan detergen (lihat jadual di bawah). Beri perhatian khusus pada semua rekahan dan rongga.
2. Alirkan larutan detergen ke dalam tiub udara berulang kali sehingga tiada pencemaran kelihatan.
3. Bilas dengan betul setiap komponen mengikut arahan pengilang detergen.

ResMed telah menguji detergen berikut mengikut arahan pengeluar:

Detergen	Suhu air	SlimLine	Standard	Siku Tiub Air 10
Alconox™ (dicairkan pada 1%)	Air panas (kira-kira 60°C) Air suam (kira-kira 45 hingga 60°C) Air suhu bilik (kira-kira 21°C)	✓	✓	✓
Neodisher MediZym™ (dicairkan pada 2.0%)	Air suam (kira-kira 45°C)	✓	✓	
Gigazyme® (dicairkan pada 1.0%)	Air suhu bilik (kira-21°C)			✓

Membasmi kuman

Dalam prosedur di bawah, hanya satu proses membasmi kuman perlu dijalankan.

Pembasmian kuman termal tahap tinggi

Bahagian	Bilangan kitaran yang disahkan
	Air panas: 75°C selama 30 minit ATAU 70°C selama 100 minit.
SlimLine	100
Standard	20
Siku tiub Air10	26

1. Rendam tiub udara di dalam air.
Pastikan tidak ada gelembung udara terperangkap di dalam tiub udara.
2. Tingkatkan suhu air rendaman hingga maksimum 75°C selama 30 minit, atau maksimum 75°C selama 30 minit. Suhu yang tinggi mungkin merosakkan tiub.
3. Keringkan jauh daripada cahaya matahari dan/atau haba langsung.

Pembasmian kuman kimia tahap tinggi

Bahagian	Bilangan kitaran yang disahkan
	CIDEX® OPA Ortho-phthalaldehyde 0.55% selama 12 minit Gigasept FF® 5% selama 15 minit
SlimLine	100
Standard	100
Siku tiub Air10	26

1. Rendamkan tiub udara dan siku Air 10 di dalam larutan pensteril kimia komersil.
Pastikan tidak ada gelembung udara terperangkap di dalam tiub udara.
2. Bilas tiub udara dan siku tiub Air 10 di dalam air berkualiti minuman (lima liter setiap pemasangan) dengan merendam sepenuhnya selama sekurang-kurangnya satu minit.
3. Ulang prosedur bilas dua kali menggunakan air segar sebanyak tiga bilasan.
4. Keringkan jauh daripada cahaya matahari dan/atau haba langsung.

Pemeriksaan

Lakukan pemeriksaan visual pada komponen. Jika ada kemerosotan yang jelas kelihatan (lubang, koyak atau retak dsb), komponen itu patut dibuang dan digantikan. Sedikit perubahan warna mungkin berlaku dan boleh diterima.

Menyambung semula tiub udara

Apabila tiub udara kering, anda boleh menyambungkannya pada peranti.

1. Sambungkan tiub udara dengan betul pada salur keluar udara yang terletak di bahagian belakang peranti.
2. Sambungkan hujung tiub udara yang bebas dengan betul pada topeng yang dipasang.

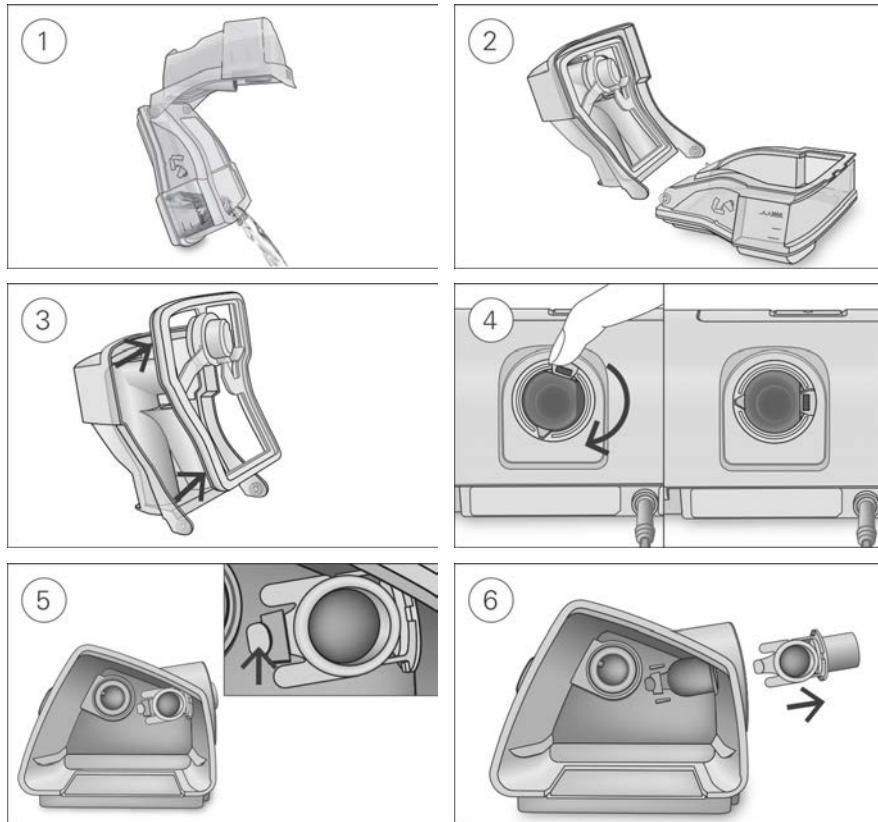
Pembungkusan dan penyimpanan

Simpan dalam persekitaran yang kering, tanpa habuk jauh dari cahaya matahari langsung.
Suhu penyimpanan: -20°C hingga 60°C.

Memproses semula alat pelembap dan saluran udara

Menanggalkan

Arahan berikut memberikan panduan berkenaan cara menanggalkan pelembap udara boleh dibersihkan dan saluran udara secara betul.



1. Tanggalkan pelembap udara daripada peranti, buka dan buang apa-apa air yang tinggal.
2. Pegang tapak pelembap kemudian buka sepenuhnya penutup pelembap dan tarik supaya ia dapat dicabut dengan mudah daripada tapak.
3. Tanggalkan pengedap pelembap daripada penutup pelembap dengan menariknya.
4. Cari saluran udara pada bahagian dalam peranti.
5. Buka saluran udara dengan menekan klip yang terletak di dalam peranti.
6. Keluarkan saluran udara dengan menariknya melalui soket saluran udara di bahagian belakang peranti.

Menyahkontaminasi

Sebelum proses membasmikan kuman, setiap komponen perlu dibersihkan dan dibilas supaya tiada pencemaran wujud.

1. Bersihkan semua komponen dengan berus berbulu lembut selama satu minit sambil direndam di dalam larutan detergen (lihat jadual di bawah). Beri perhatian khusus pada semua rekaan dan rongga.
2. Bilas dengan betul setiap komponen mengikut arahan pengilang detergen.

ResMed telah menguji detergen berikut mengikut arahan pengeluar:

Detergen	Suhu air	Pelembap boleh dibersihkan	Salur keluar udara
Alconox (dicairkan at 1%)	Air panas (kira-kira 60°C) Air suam (kira-kira 113 hingga 45 hingga 60°C) Air suhu bilik (kira-kira 21°C)	✓	✓
Gigazyme (dicairkan pada 1.0%)	Air suhu bilik (kira-kira 21°C)	✓	✓
Aniosyme DD1		✓	

Membasmikan kuman

Dalam prosedur di bawah, hanya satu proses membasmikan kuman perlu dijalankan.

Pembasmian kuman termal tahap tinggi

Bahagian	Bilangan kitaran yang disahkan
	Air panas: 90°C selama 1 minit ATAU 75°C selama 30 minit ATAU 70°C selama 100 minit. Oleh kerana syarat kawasan yang khusus, pelembap ResMed boleh dibersihkan telah diuji untuk pembasmian kuman (100 kitaran) pada 93°C selama 10 minit
Pelembap boleh dibersihkan	130
Salur keluar udara	130

1. Rendamkan komponen yang ditanggalkan di dalam air panas pada suhu mempasteur. Pastikan tidak ada gelembung udara terperangkap pada komponen.
2. Keringkan jauh daripada cahaya matahari dan/atau haba langsung.

Pembasmian kuman kimia tahap tinggi

Bahagian	Bilangan kitaran yang disahkan	
	CIDEX OPA Ortho-phthalaldehyde 0.55% selama 12 minit Gigasept FF 5% selama 15 minit	Anioxide
Pelembap boleh dibersihkan	130	130
Salur keluar udara	130	-

1. Rendamkan komponen yang ditanggalkan di dalam larutan pensteril kimia komersial. Pastikan tidak ada gelembung udara terperangkap pada komponen.
2. Bilas pelembap boleh dibersihkan di dalam air berkualiti minuman (lima liter setiap pemasangan) dengan merendam sepenuhnya selama sekurang-kurangnya satu minit.
3. Ulang prosedur bilas dua kali menggunakan air segar sebanyak tiga bilasan.
4. Keringkan jauh daripada cahaya matahari dan/atau haba langsung.

Pensterilan

ResMed telah mengesahkan bahagian berikut dengan Sterrad NX/100S:

Bahagian	Bilangan kitaran yang disahkan	
	Sterrad NX kitaran Standard dan Lanjutan	Sterrad 100S kitaran Pendek
Salur Keluar Udara	130	130
Pelembap	130	-

1. Sterilkan saluran udara dan pelembap menggunakan Sterrad dengan mengikuti arahan pengeluar.
2. Bilas dan kocak salur udara dan pelembap di dalam air berkualiti minuman, 5 liter setiap komponen pada 15°C-20°C selama 1 minit.
3. Goncangkan saluran udara dan pelembap untuk mengeluarkan lebihan air.
4. Biarkan saluran udara dan pelembap kering dalam udara jauh dari cahaya matahari langsung.

Pemeriksaan

Lakukan pemeriksaan visual kepada semua komponen. Jika ada kemerosotan yang jelas kelihatan (retak, rekahan, koyak dsb), pelembap patut dibuang dan digantikan. Sedikit perubahan warna pada komponen silikon mungkin berlaku dan boleh diterima.

Pembungkusan dan penyimpanan

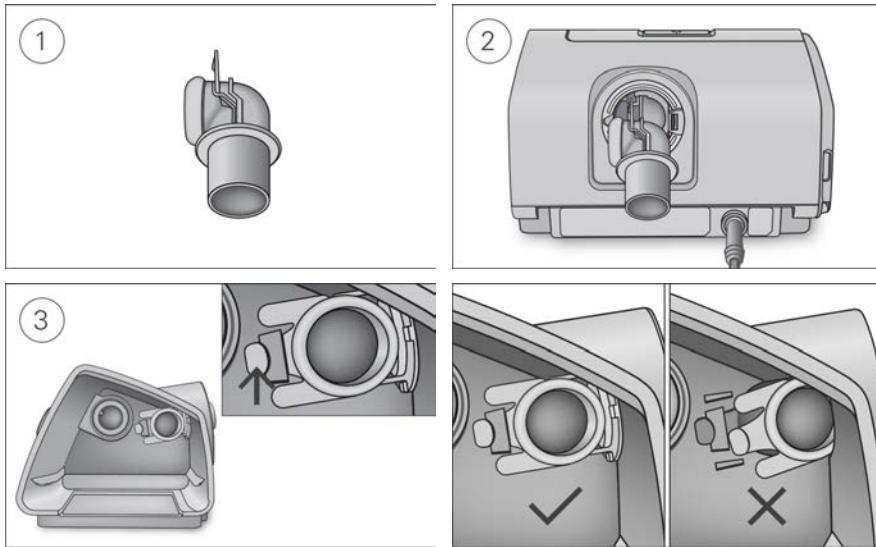
Simpan dalam persekitaran yang kering, tanpa habuk jauh dari cahaya matahari langsung.

Suhu penyimpanan: -20°C hingga 60°C.

Pemasangan semula

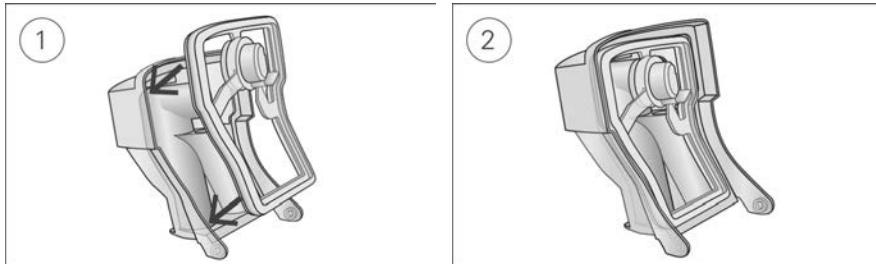
Arahan berikut memberikan panduan berkenaan cara memasang semula saluran udara dan pelembap secara betul.

Bagi memasang semula saluran udara



1. Pegang saluran udara dengan pengedap mengarah ke kiri dan klip mengarah ke depan.
2. Pastikan saluran udara dijajarkan secara betul dan masukkan saluran udara ke dalam soket. Ia akan berbunyi klik apabila berada di tempatnya.
3. Periksa jika saluran udara dipasang secara betul seperti ditunjukkan.

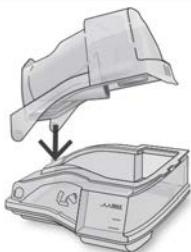
Bagi memasukkan kedap pelembap:



1. Letakkan kedap ke dalam penutup.
2. Tekan ke bawah di sepanjang tepi kedap sehingga ia dipasang dengan betul.

Bagi memasang semula penutup pelembap:

(1)



(2)



1. Masukkan satu bahagian penutup ke dalam lubang pangsi dasar.
2. Gelongsorkan sebelah satu lagi ke rabung sehingga ia klik masuk ke tempatnya.

Pengurusan data dan pematuhan terapi

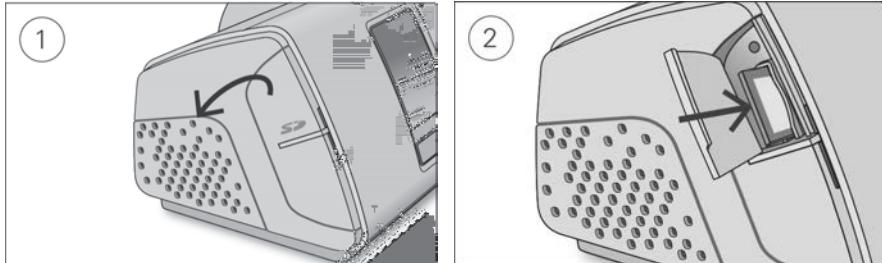
Peranti AirStart 10 menyimpan data ringkasan pesakit di dalam kad SD. Data ini boleh dipindahkan melalui pembaca kad SD kepada sistem pengurusan pesakit AirView™ ResMed.

Untuk mendapatkan maklumat lanjut berkenaan pengurusan terapi dengan AirView. Sila rujuk manual yang dibekalkan dengan perisian.

Kad SD

Setiap peranti AirStart 10 disertakan dengan kad SD yang telah dimasukkan dan bersedia untuk digunakan. Sebaik sahaja data dimuatkan ke dalam AirView melalui Pembaca Kad SD, anda boleh semak semula dan menganalisis data, serta mengemas kini tetapan terapi dan memindahkannya ke peranti pesakit melalui kad SD.

Untuk mengeluarkan kad SD:



1. Buka penutup kad SD.
2. Tolak kad SD ke dalam untuk melepaskannya. Keluarkan kad SD daripada peranti.

Jangan keluarkan kad SD daripada peranti apabila lampu SD berkelip kerana data sedang ditulis pada kad.

Untuk memasukkan kad SD:

1. Buka penutup kad SD.
2. Tolak kad SD ke dalam peranti hingga berbunyi klik.

Mesej berikut akan dipaparkan seketika: **Sedang menyediakan kad SD, jangan tanggalkan bekalan kuasa atau kad anda.**

Mengurus penjagaan pesakit

Bahagian berikut disediakan untuk membantu anda mengurus penjagaan pesakit anda.

Menu pesakit

Dalam menu pesakit ada dua jenis aras akses, Essentials (Keperluan) dan Essentials Plus (Keperluan Tambahan).

Keperluan direka untuk menjadikan interaksi peranti dan navigasi menu lebih mudah untuk pesakit. Ia adalah pilihan ringkas untuk pesakit yang tidak mahu risau tentang tetapan atau navigasi menu. Ia memberikan akses kepada ciri keselesaan paling penting seperti Ramp Time (Masa Tanjakan) dan Humidity Level (Tahap Kelembapan) (jika pelembap digunakan).

Walau bagaimanapun, dengan mendayakan Essentials Plus (Keperluan Tambahan) anda membolehkan pesakit yang sangat terlibat untuk mengakses ciri tambahan untuk kawalan lebih banyak tetapan terapi mereka, seperti menukar jenis topeng atau jenis tiub.

Essentials Plus (Keperluan Tambahan) boleh didayakan melalui menu Settings (Tetapan). Untuk mendapatkan maklumat lanjut berkaitan menu pesakit, sila lihat Panduan Pengguna.

Mengembara

Pesakit boleh membawa peranti AirStart 10 mereka ke mana sahaja mereka pergi. Nasihatkan pesakit tentang perkara berikut:

- Gunakan beg kembara yang disediakan bagi mengelak daripada kerosakan pada peranti.
- Kosongkan pelembap dan bungkus secara berasingan dalam beg kembara.
- Pastikan pesakit mempunyai kord kuasa yang bersesuaian untuk kawasan yang dilawati. Untuk mendapatkan maklumat untuk pembelian, hubungi wakil ResMed anda.
- Apabila menggunakan bateri luar, matikan pelembap untuk memaksimumkan hayat bateri. Lakukan ini dengan mengalihkan **Humidity Level (Tahap Kelembapan)** kepada Off (Mati).

Mengembara dengan kapal terbang

Peranti AirStart 10 boleh dibawa ke dalam kapal terbang sebagai bagasi bawa sendiri. Peranti perubatan tidak diambil kira untuk had bagasi bawa sendiri.

Peranti AirStart 10 boleh digunakan di dalam kapal terbang kerana ia memenuhi syarat Pentadbiran Penerangan Persekutuan (FAA). Surat pematuhan perjalanan udara boleh dimuat turun dan dicetak daripada www.resmed.com.

PERHATIAN

Jangan gunakan peranti dengan air dalam pelembap di dalam pesawat kerana risiko penyedutan air semasa gelora.

Penyelesaian masalah

Jika terdapat masalah, cuba cadangan berikut. Jika anda tidak dapat menyelesaikan masalah berkaitan, hubungi pengedar ResMed tempatan anda atau pejabat ResMed. Jangan buka peranti.

Penyelesaian masalah am

Masalah/kemungkinan punca	Penyelesaian
Udara bocor di sekitar topeng Topeng mungkin dipasang secara tidak betul.	Pastikan topeng dipasang dengan betul. Lihat panduan pengguna topeng untuk mendapatkan arahan pemasangan.
Pesakit mengalami hidung kering atau tersumbat Humidity level (Tahap kelembapan) mungkin ditetapkan terlalu rendah.	Laraskan Humidity Level (Tahap Kelembapan).
Terdapat titisan air di dalam topeng dan tiub udara Humidity level (Tahap kelembapan) mungkin ditetapkan terlalu tinggi.	Laraskan Humidity Level (Tahap Kelembapan).
Pesakit mengalami mulut yang sangat kering Udara mungkin terlepas melalui mulut pesakit.	Tingkatkan Humidity Level (Tahap Kelembapan). Pesakit mungkin perlukan tali dagu untuk memastikan mulut tertutup atau topeng muka penuh.
Pesakit merasakan terlalu banyak udara dihantar daripada peranti Tanjakan mungkin dimatikan.	Gunakan pilihan Ramp Time (Masa Tanjakan).
Pesakit merasakan tidak cukup udara dihantar daripada peranti Tanjakan mungkin sedang berjalan.	Tunggu supaya tekanan udara terkumpul atau matikan Masa Tanjakan.
Mungkin tekanan mula tanjakan terlalu rendah.	Tambah tekanan mula Tanjakan.
Tiada paparan Lampu belakang pada skrin mungkin telah dimatikan. Ia mati secara automatik selepas tempoh masa yang singkat.	Tekan Laman Utama atau dail untuk menghidupkan semula.
Bekalan kuasa mungkin tidak disambungkan.	Sambungkan bekalan kuasa dan pastikan palam dimasukkan dengan sepenuhnya.
Terapi telah berhenti, tapi peranti masih menghembuskan udara Peranti sedang menyejuk.	Peranti mengalirkan sedikit udara untuk mengelak daripada pemeluwapan di dalam tiub udara. Ia akan berhenti secara automatik selepas 30 minit.

Masalah/kemungkinan punca	Penyelesaian
Pelembap bocor	
Pelembap mungkin tidak dipasang dengan betul.	Periksa sama ada terdapat kerosakan dan pasang semula pelembap dengan betul.
Pelembap mungkin rosak atau retak.	Gantikan pelembap.
Mesej peranti	
Mesej peranti/kemungkinan punca	Penyelesaian
High leak detected, check your water tub, tub seal or side cover (Kebocoran tinggi dikesan, periksa tab air, pengedap tab atau penutup sisi anda)	
Pelembap mungkin tidak dimasukkan dengan betul.	Pastikan pelembap dimasukkan dengan betul.
Pengedap pelembap mungkin tidak dimasukkan dengan betul.	Buka Pelembap dan pastikan pengedap dimasukkan dengan betul.
High leak detected, connect your tubing (Kebocoran tinggi dikesan, sambungkan tiub anda)	
Tiub udara mungkin tidak disambung dengan betul.	Pastikan tiub udara disambungkan dengan betul pada kedua-dua hujung.
Topeng mungkin dipasang secara tidak betul.	Pastikan topeng dipasang dengan betul. Lihat panduan pengguna topeng untuk mendapatkan arahan pemasangan.
Tubing blocked, check your tubing (Tiub tersumbat, periksa tiub anda)	
Tiub udara mungkin tersumbat.	Periksa tiub udara dan keluarkan apa-apa yang tersumbat. Tekan Laman Utama atau dail untuk kosongkan mesej kemudian tekan Mula/Berhenti untuk mula semula peranti.
Read only card, please remove, unlock and re-insert SD card (Kad baca sahaja, sila keluarkan, buka kunci dan masukkan semula kad SD)	
Suis kad SD mungkin berada dalam kedudukan kunci (baca sahaja).	Alikan suis pada kad SD daripada posisi kunci  kepada posisi buka kunci  kemudian masukkan semula.
Date and time can not be set in the past (Tarikh dan masa tidak boleh ditetapkan kepada masa lalu)	
Tarikh dan masa tidak ditetapkan sebelum data direkodkan.	Pilih Padamkan Data dalam Settings (Tetapan) . Sebaik sahaja data dipadamkan, tetapkan tarikh dan masa tempatan yang betul.
System fault, refer to user guide, Error 004 (Kerosakan sistem, sila rujuk kepada panduan pengguna, Ralat 004)	
Peranti mungkin telah dibiarakan dalam persekitaran yang panas.	Biarkan ia sejuk sebelum digunakan semula. Putuskan bekalan kuasa dan kemudian sambungkan kembali untuk memulakan semula peranti.
Penapis udara mungkin tersumbat.	Periksa penapis udara dan gantikan jika tersumbat. Putuskan bekalan kuasa dan kemudian sambungkan kembali untuk memulakan semula peranti.
Tiub udara mungkin tersumbat.	Periksa tiub udara dan keluarkan apa-apa yang tersumbat. Tekan dail untuk mengosongkan mesej dan kemudian tekan Mula/Henti untuk memulakan semula peranti.

Mesej peranti/kemungkinan punca	Penyelesaian
Mungkin terdapat air dalam tiub udara.	Keluarkan air daripada tiub udara. Putuskan bekalan kuasa dan kemudian sambungkan kembali untuk memulakan semula peranti.
Semua mesej ralat lain, sebagai contoh, System fault, refer to user guide, Error 0XX (kerosakan Sistem, rujuk kepada panduan pengguna, Ralat 0XX)	
Ralat yang tidak boleh dipulihkan telah berlaku pada peranti.	Hubungi pengedar ResMed tempatan atau pejabat ResMed. Jangan buka peranti.

Peringatan dan amaran am

⚠ AMARAN

- Pastikan anda meletakkan tiub udara supaya ia tidak terbelit di sekeliling kepala atau leher.
- Pastikan kord kuasa dan palam berada dalam keadaan baik dan peralatan tersebut tidak rosak.
- Jauhkan kord kuasa daripada permukaan panas.
- Jika anda mendapati apa-apa perubahan misteri dalam prestasi peranti, jika ia menghasilkan bunyi luar biasa, jika peranti atau bekalan kuasa terjatuh atau disalah kendali, atau jika penutupnya rosak, hentikan penggunaan dan hubungi pemberi penjagaan anda atau Pusat Servis ResMed anda.
- Jangan buka atau ubah suai peranti. Tiada barang yang boleh diservis pengguna di dalam. Pembaikan dan servis hanya boleh dilakukan oleh ejen servis ResMed yang bertauliah.
- Hati-hati dengan kejutan elektrik Jangan rendam peranti, bekalan kuasa atau kord kuasa dalam air. Jika cecair tertumpah ke dalam atau atas peranti, cabut palam peranti dan biarkan barang peranti kering. Sentiasa cabut palam peranti sebelum pembersihan dan pastikan semua barang kering sebelum memasangnya semula.
- Oksigen tambahan tidak boleh digunakan semasa merokok atau dengan kehadiran api terbuka.
- Sentiasa pastikan peranti dihidupkan dan aliran udara dihasilkan sebelum bekalan oksigen dihidupkan. Sentiasa menghidupkan bekalan oksigen sebelum peranti dimatikan, supaya oksigen yang tidak digunakan tidak terkumpul dalam penutup peranti dan mewujudkan risiko kebakaran.
- Jangan lakukan sebarang tugas penyelenggaraan semasa peranti beroperasi.
- Peranti tidak boleh digunakan bersebelahan atau bertindan dengan peralatan lain. Jika penggunaan bersebelahan atau bertindan adalah perlu, peranti harus diperhatikan untuk menentukan operasi yang normal dalam konfigurasi di mana ia akan digunakan.
- Penggunaan aksesori selain daripada yang ditentukan untuk peranti tidak disarankan. Ia boleh menyebabkan peningkatan pelepasan atau penurunan imuniti peranti.
- Sentiasa memeriksa penapis anti-bakteria bagi tanda-tanda kelembapan atau bahan cemar lain, terutamanya semasa nebulisasi atau pelembapan. Kegagalan berbuat demikian akan menyebabkan peningkatan rintangan sistem pernafasan.
- Penempatan dan posisi antara muka pesakit adalah penting kepada operasi yang konsisten bagi peralatan ini.

⚠ PERHATIAN

- Gunakan barang dan aksesori ResMed sahaja dengan peranti. Barang bukan ResMed mungkin mengurangkan keberkesanan rawatan dan/atau merosakkan peranti ini.

- Hanya gunakan topeng bolong yang disarankan oleh ResMed atau oleh doktor yang memberikan preskripsi dengan peranti ini. Pemasangan topeng tanpa peranti mengalirkan udara boleh menyebabkan nafas ulang udara hembusan. Pastikan lubang bolong topeng tidak tersumbat dan tidak tersekat bagi mengekalkan aliran udara segar ke dalam topeng.
- Berhati-hati supaya tidak meletakkan peranti di mana ia boleh dilanggar atau di mana seseorang mungkin tersadung kord kuasanya.
- Penyekatan tiub udara dan/atau salur masuk udara peranti semasa beroperasi boleh menyebabkan peranti menjadi terlalu panas.
- Pastikan kawasan sekitar peranti kering, bersih dan tanpa sebarang benda (contohnya pakaian atau peralatan tempat tidur) yang boleh menyekat salur masuk udara atau menutup unit bekalan kuasa.
- Jangan letakkan peranti pada sisinya kerana air mungkin masuk ke dalam peranti.
- Penyediaan sistem yang tidak betul boleh menyebabkan bacaan tekanan topeng yang salah. Pastikan sistem dipasang dengan betul.
- Jangan gunakan peluntur, klorin, alkohol, atau larutan berasaskan aromatik, sabun pelembap atau antibakteria atau minyak wangi untuk membersihkan peranti, pelembap atau tiub udara. Larutan ini boleh menyebabkan kerosakan atau menjelaskan prestasi pelembap dan mengurangkan jangka hayat produk.
- Jika anda menggunakan pelembap, sentiasa letakkan peranti di atas permukaan rata yang lebih rendah daripada kepala pesakit untuk mencegah topeng dan tiub udara daripada dipenuhi air.
- Jangan terlebih isi pelembap kerana air boleh memasuki peranti dan tiub udara.
- Biarkan pelembap sejuk selama sepuluh minit sebelum pengendalian bagi membenarkan air sejuk dan memastikan pelembap tidak terlalu panas apabila disentuh.
- Pastikan pelembap kosong sebelum mengangkat peranti.

Spesifikasi teknikal

Unit dinyatakan dalam sm H₂O dan hPa. 1 sm H₂O bersamaan dengan 0.98 hPa.

90W unit bekalan kuasa

Julat input AC:

100–240V, 50–60Hz 1.0–1.5A, Kelas II
115V, 400Hz 1.5A, Kelas II (nominal untuk kegunaan pesawat)

Output DC:

24V _____ 3.75A

Penggunaan kuasa biasa:

53W (57VA)

Penggunaan kuasa puncak:

104W (108VA)

Keadaan persekitaran

Suhu operasi:

+5°C hingga +35°C

Nota: Aliran udara untuk pernafasan yang dihasilkan oleh peranti terapi ini boleh menjadi lebih tinggi daripada suhu bilik. Di bawah keadaan suhu ambien ekstrem (40°C) peranti masih selamat.

Kelembapan operasi:

10 hingga 95% kelembapan relatif, tidak terkondensasi

Altitud operasi:

Aras laut hingga 2,591 m; julat tekanan udara 1013 hPa hingga 738 hPa

Suhu penyimpanan dan pengangkutan:

-20°C hingga +60°C

Kelembapan penyimpanan dan pengangkutan:

5 hingga 95% kelembapan relatif, tidak terkondensasi

Keserasian elektromagnetik

AirStart 10 mematuhi semua syarat keserasian elektromagnet berkaitan (EMC) menurut IEC60601-1-2:2014, untuk persekitaran kediaman, komersil dan industri ringan. Disarankan supaya peranti komunikasi mudah alih disimpan sekurang-kurangnya 1 m jauh dari peranti.

Maklumat berkenaan pancaran elektromagnet dan imuniti peranti ResMed ini boleh didapati di www.resmed.com/downloads/devices.

Klasifikasi: IEC 60601-1:2005/A1:2012

Kelas II (penebatan berganda), Jenis BF, Perlindungan Ingress IP22.

Pengesan

Sensor tekanan:

Terletak di dalam saluran keluar peranti, jenis tekanan peranti analog, 0 hingga 40 cm H₂O (0 to 40 hPa)

Sensor aliran:

Terletak di dalam saluran masuk peranti, jenis aliran jisim digital, -70 hingga +180 L/min

Tekanan mantap satu kerosakan maksimum

Peranti akan dimatikan sekiranya terdapat satu kerosakan jika tekanan keadaan mantap melebihi:

30 cm H₂O (30 hPa) untuk lebih 6 saat atau 40 cm H₂O (40 hPa) untuk lebih daripada 1 saat.

Bunyi

Tahap tekanan diukur mengikut ISO 80601-2-70:2015 (mod CPAP):

SlimLine: 25 dBA dengan ketidakpastian 2 dBA

Standard: 25 dBA dengan ketidakpastian 2 dBA

SlimLine atau Standard dan pelembapan: 27 dBA dengan ketidakpastian 2 dBA

Tahap kuasa diukur mengikut ISO 80601-2-70:2015 (mod CPAP):

SlimLine: 33 dBA dengan ketidakpastian 2 dBA

Standard: 33 dBA dengan ketidakpastian 2 dBA

SlimLine atau Standard dan pelembapan: 35 dBA dengan ketidakpastian 2 dBA

Diisytiharkan nilai pelepasan bunyi dwi-nombor mengikut ISO 4871:1996.

Fizikal - peranti dan pelembap	
Ukuran (H x W x D):	116 mm x 255 mm x 150 mm
Salur keluar udara (mematuhi ISO 5356-1:2015):	22 mm
Berat (peranti dan pelembap yang boleh dibersihkan):	1208 g
Pembinaan perumahan:	Perencat nyala kejuruteraan termoplastik
Kapasiti air:	Hingga garisan mengisi maksimum 380 mL
Pelembap yang boleh dibersihkan - bahan:	Plastik suntikan acuan, keluli tahan karat dan kedap silikon
Suhu	
Plat pemanas maksimum:	68°C
Pemutus:	74°C
Suhu gas maksimum:	≤ 41°C
Penapis udara	
Standard:	Bahan: Purata pengangkapan gentian poliester tidak berjalin >75% untuk ~7 mikron habuk
Hipoalergenik:	Bahan: Gentian akrilik dan polipropilena di dalam pembawa polipropilena Kecukupan: >98% untuk ~7-8 mikron habuk; >80% untuk ~0.5 mikron habuk Nota: Penggunaan penapis hipoalergenik yang diluluskan ResMed akan menyebabkan pengurangan kecil ketepatan tekanan yang diberi pada kebocoran tinggi.
Penggunaan pesawat	
ResMed mengesahkan bahawa peranti memenuhi syarat Pentadbiran Persekutuan Penerbangan (FAA) (RTCA/DO-160, seksyen 21, kategori M) untuk semua fasa penerbangan.	
Julat tekanan operasi	
APAP, CPAP:	4 hingga 20 cm H ₂ O (4 hingga 20 hPa)
Oksigen tambahan	
Aliran maksimum:	4 L/min
Laluan aliran pneumatik	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sensor aliran: 2. Peniup 3. Sensor tekanan 4. Tiub udara 5. Pelembap 6. Peranti 7. Penapis salur masuk 8. Peranti, unit bekalan kuasa
Hayat reka bentuk	
Peranti, unit bekalan kuasa:	5 tahun
Pelembap boleh dibersihkan:	2.5 tahun
Tiub udara:	6 bulan

Prestasi pelembap

Tekanan Topeng cm H ₂ O (hPa)	Output RH % pada suhu ambien 17°C	Output RH % pada suhu ambien 22°C	Nominal sistem output AH ¹ , BTPS ²	
	Tetapan 4	Tetapan 8	Tetapan 4	Tetapan 8
4	85	100	6	>10
10	85	100	6	>10
20	85	90	6	>10

¹ AH - Kelembapan Mutlak dalam mg/L

² BTPS - Suhu Badan Tekanan Tepu

Tiub udara

Tiub udara	Bahan	Panjang	Diameter dalaman
SlimLine	Plastik fleksibel	1.8 m	15 mm
Standard	Plastik fleksibel	2 m	19 mm

Nota:

- Pengilang berhak untuk menukar spesifikasi ini tanpa notis.
- Jangan gunakan tiub udara beraliran elektrik atau antistatik.
- Tetapan suhu dan kelembapan relatif yang dipaparkan bukan nilai yang diukur.

Nilai yang dipaparkan

Nilai	Julat	Resolusi paparan
Sensor tekanan pada salur keluar udara:		
Tekanan topeng	4–20 cm H ₂ O (4–20 hPa)	0.1 sm H ₂ O (0.1 hPa)
Nilai diperoleh daripada aliran:		
Kebocoran	0 -120 L/min:	1 L/min:
Nilai	Ketepatan	
Ukuran tekanan ¹ :		
Tekanan topeng ²	±[0.5 cm H ₂ O (0.5 hPa) + 4% dari nilai yang diukur]	
Aliran dan nilai yang diperoleh daripada aliran ¹ :		
Aliran	±6 L/min atau 10% daripada bacaan, yang mana lebih besar, pada 0 hingga 150 L/min aliran positif	
Kebocoran ²	±12 L/min atau 20% daripada bacaan, yang mana lebih besar, 0 hingga 60 L/min	

¹ Keputusan dinyatakan pada STPD (Suhu dan Tekanan Standard, Kering)

² Ketepatan mungkin dikurangkan oleh kehadiran kebocoran dan oksigen tambahan.

Ketidakpastian sistem ukuran

Mematuhi ISO 80601-2-70:2015 ketidakpastian sukatan peralatan ujian pengilang ialah:

Bagi ukuran aliran	± 1.5 L/min atau ± 2.7% daripada bacaan (yang mana lebih besar)
Bagi ukuran isipadu (< 100 mL)	± 5 mL atau 6% daripada bacaan (yang mana lebih besar)
Bagi sukatan isipadu (> 100 mL)	± 20 mL atau 3% daripada bacaan (yang mana lebih besar)
Bagi sukatan tekanan statik	± 0.15 cm H ₂ O (hPa)
Bagi sukatan tekanan dinamik	± 0.27 cm H ₂ O (hPa)
Bagi ukuran masa	± 10 ms

Nota: ISO 80601-2-70:2015 menyatakan ketepatan dan keputusan ujian yang diberikan di dalam manual ini untuk item-item ini sudah disertakan dengan ketidakpastian sukatan berkaitan daripada jadual di atas.

Ketepatan tekanan

Perubahan tekanan statik maksimum pada 10 sm H₂O (10 hPa) mengikut ISO 80601-2-70:2015

	Tiub udara standard	SlimLine tiub udara
Tanpa pelembapan	± 0.5 cm H ₂ O (± 0.5 hPa)	± 0.5 cm H ₂ O (± 0.5 hPa)
Dengan pelembapan	± 0.5 cm H ₂ O (± 0.5 hPa)	± 0.5 cm H ₂ O (± 0.5 hPa)

Perubahan tekanan dinamik maksimum mengikut ISO 80601-2-70:2015

Peranti tanpa pelembapan dan tiub udara Standard / Peranti dengan pelembapan dan tiub udara Standard

Tekanan [cm H ₂ O (hPa)]	10 BPM	15 BPM	20 BPM
4	0.5 / 0.5	0.5 / 0.5	0.8 / 0.8
8	0.5 / 0.5	0.5 / 0.5	0.8 / 0.8
12	0.5 / 0.5	0.5 / 0.5	0.8 / 0.8
16	0.5 / 0.5	0.5 / 0.5	0.8 / 0.8
20	0.5 / 0.5	0.5 / 0.5	0.8 / 0.8

Peranti tanpa pelembapan dan tiub udara SlimLine / Peranti dengan pelembapan dan tiub udara SlimLine

Tekanan [cm H ₂ O (hPa)]	10 BPM	15 BPM	20 BPM
4	0.5 / 0.5	0.5 / 0.5	0.8 / 0.8
8	0.5 / 0.5	0.5 / 0.5	0.8 / 0.8
12	0.5 / 0.5	0.5 / 0.5	0.8 / 0.8
16	0.5 / 0.5	0.5 / 0.5	0.8 / 0.8
20	0.5 / 0.5	0.5 / 0.5	0.8 / 0.8

Aliran (maksimum) pada tekanan tetap

Berikut adalah diukur mengikut ISO 80601-2-70:2015 pada hujung tiub udara yang dinyatakan:

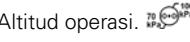
Tekanan	AirStart 10 dan Standard	AirStart 10, pelembapan dan Standard	AirStart 10 dan SlimLine
cm H ₂ O (hPa)	L/min	L/min	L/min
4	180	143	162
8	168	135	151
12	157	136	140
16	144	134	128
20	131	123	117

Simbol

Simbol berikut mungkin kelihatan pada produk atau pembungkusan.

Baca arahan sebelum guna. Menunjukkan amaran atau peringatan. Ikut arahan sebelum digunakan. Pengilang. Wakil Berdaftar Eropah. Kod kelompok. Nombor katalog. Nombor siri. Nombor peranti. Hidup / Mati. Berat peranti. Dilindungi daripada objek sebesar jari dan daripada titisan air apabila dicondongkan hingga 15 derjah dari orientasi tertentu. Arus terus. Bahagian jenis BF digunakan. Peralatan Kelas II.

Had kelembapan. Had suhu. Tidak mengandungi bahan yang berbahaya terhadap alam sekitar China. 10/20 tahun tempoh penggunaan perlindungan alam sekitar China. Preskripsi sahaja (Di Amerika Syarikat, undang-undang Persekutuan mengehadkan peranti ini kepada jualan oleh atau atas arahan doktor). Tahap air maksimum. Gunakan

air suling sahaja.  Altitud operasi.  Had tekanan atmosfera.  Mematuhi RTCA DO-160 bahagian 21, kategori M.



Maklumat alam sekitar

Peranti ini mesti dilupuskan secara berasingan, tidak seperti sisa perbandaran yang tidak diisih. Bagi melupuskan peranti anda, anda perlu menggunakan sistem kutipan, penggunaan semula dan kitar semula yang sesuai yang terdapat di kawasan anda. Penggunaan sistem kutipan, penggunaan semula dan kitar semula ini direka untuk mengurangkan tekanan ke atas sumber asli dan mencegah bahan berbahaya daripada merosakkan persekitaran.

Jika anda memerlukan maklumat mengenai sistem pelupusan ini, sila hubungi pentadbiran sisa tempatan anda. Simbol tong sampah berpalang menggalakkan supaya anda menggunakan sistem pelupusan ini. Jika anda memerlukan maklumat berkenaan pengambilan dan pembuangan peranti ResMed anda sila hubungi pejabat ResMed, pengedar tempatan atau layari ResMed.com/environment.

Servis

Peranti AirStart 10 adalah bertujuan untuk menyediakan operasi yang selamat dan boleh dipercayai apabila dikendalikan mengikut arahan yang diberikan oleh ResMed. ResMed mencadangkan peranti AirStart 10 diperiksa dan diservis oleh Pusat Servis ResMed bertauliah jika ada tanda-tanda kerosakan atau kebimbangan dengan fungsi peranti. Jika tidak, servis dan pemeriksaan produk secara amnya tidak diperlukan sepanjang hayat reka bentuknya.

Waranti terhad

ResMed Ltd (selepas ini 'ResMed') menjamin bahawa produk ResMed anda bebas daripada kecacatan dalam bahan dan mutu kerja dari tarikh pembelian untuk tempoh yang dinyatakan di bawah.

Produk	Tempoh waranti
• Sistem topeng (termasuk bingkai topeng, kusyen, alat di kepala dan tiub)—tidak termasuk peranti sekali guna	90 hari
• Aksesori—tidak termasuk peranti sekali guna	
• Pengesan nadi jari jenis Flex	
• Tab air pelembap	
• Bateri bagi kegunaan dalam sistem bateri dalaman dan luaran ResMed	6 bulan
• Pengesan nadi jari jenis klip	1 tahun
• Modul data peranti CPAP dan dua tahap	
• Penyesuaian oksimeter peranti oksimeter dan CPAP dan dua tahap	
• Pelembap dan tab air pelembap yang boleh dibersihkan	
• Peranti kawalan titratian	
• Peranti CPAP, dua tahap dan pengudaraan (termasuk unit bekalan kuasa luaran)	2 tahun
• Aksesori bateri	
• Peranti diagnostik/saringan mudah alih	

Waranti ini hanya tersedia kepada pengguna pertama. Ia tidak boleh dipindah milik.

Jika produk gagal di bawah keadaan penggunaan normal, ResMed akan memperbaiki atau

menggantikan, mengikut pilihannya, produk yang rosak atau mana-mana komponennya.

Waranti Terhad ini tidak meliputi: a) apa-apa kerosakan yang dialami akibat penggunaan yang tidak betul, penyalahgunaan, pengubahsuaihan atau pengubahan kepada produk; b) pembaikan yang dijalankan oleh mana-mana organisasi perkhidmatan yang tidak dibenarkan dengan nyata oleh ResMed bagi melaksanakan pembaikan itu; c) apa-apa kerosakan atau pencemaran disebabkan oleh rokok, paip, cerut atau asap lain; dan d) apa-apa kerosakan yang disebabkan oleh air yang tertumpah ke atas atau ke dalam peranti elektronik.

Waranti adalah batal ke atas produk yang dijual, atau dijual semula, di luar kawasan pembelian asal.

Tuntutan waranti pada produk yang rosak mesti dibuat oleh pengguna asal pada masa pembelian.

Waranti ini menggantikan semua waranti yang dinyatakan atau tersirat lain, termasuk apa-apa waranti yang tersirat bagi kebolehdagangan atau kesesuaian untuk tujuan tertentu. Sesetengah kawasan atau negeri tidak membenarkan had ke atas tempoh sah waranti, jadi had di atas mungkin tidak terpakai kepada anda.

ResMed tidak akan bertanggungjawab bagi apa-apa kerosakan sampingan atau lanjutan yang didakwa akibat daripada jualan, pemasangan atau penggunaan mana-mana produk ResMed.

Sesetengah kawasan atau negeri tidak membenarkan pengecualian atau had kerosakan sampingan atau lanjutan, jadi had di atas mungkin tidak terpakai kepada anda.

Waranti ini memberi anda hak undang-undang tertentu, dan anda juga mungkin mempunyai hak lain yang berbeza mengikut kawasan. Untuk mendapatkan maklumat lanjut mengenai hak waranti anda, hubungi penjual ResMed tempatan atau pejabat ResMed anda.



ResMed



ResMed Ltd

1 Elizabeth Macarthur Drive
Bella Vista NSW 2153 Australia

Lihat ResMed.com untuk lokasi ResMed lain di seluruh dunia. Air10, AirStart, AirView, EPR, HumidAir dan SlimLine ialah tanda dagangan dan/atau tanda dagangan berdaftar kumpulan syarikat ResMed. Untuk mendapatkan maklumat paten dan harta intelektual lain, sila lihat ResMed.com/ip. Actichlor ialah tanda dagangan Ecolab US Inc. Alconox ialah tanda dagangan Alconox Inc. Cavicide ialah tanda dagangan berdaftar Metrex Research, LLC. CIDEKX ialah tanda dagangan berdaftar Advanced Sterilization Products, Division of Ethicon US, LLC. Mikrozid dan Terralin ialah tanda dagangan Schülke & Mayr GmbH. Neodisher MediZym ialah tanda dagangan Chemische Fabrik Dr Weigert GmbH & Co. KG. Sterrad ialah tanda dagangan Johnson & Johnson. SD Logo ialah tanda dagangan SD-3C, LLC. Teepol ialah tanda dagangan Shell Chemical Co.

© 2019 ResMed Ltd. 378920/1 2019-09

ResMed.com