

Akkuopas

Sisällys

Johdanto	2	Akkukoot	10
ResMed-laitteen käyttö	2	ResMed-laitteet, joiden virtalähteenä on inverteri	10
Laitteet	3	C-sarjan Tango	10
Akut	3	S8-sarja	11
Perustietoa akuista	3	S8II -sarja	12
Akkutyypit	3	S9-sarja	13
Autojen käynnistysakut	3	VPAP III -sarja	14
Syväpurkausakut	4	VPAP-sarja (VPAP Auto 25, VPAP ST,	
Veneakut	4	VPAP S, VPAP IV, VPAP IV ST, S8 Auto 25)	15
Muuntyyppiset akut	4	AutoSet CS2/VPAP Adapt	15
AGM (Absorbed Glass Mat)	4	VPAP Malibu	15
Geelielektrolyytti	4	VPAP Auto	16
Akun ylläpito	5	Stellar-sarja	16
Akun säilyttäminen	5	ResMed-laitteet, joiden virtalähteenä on konverteri	17
Invertterit	6	S8-sarja	17
Tehot	6	S8II -sarja	17
Invertterin vähimmäisvaatimukset	7	S9-sarja	18
Konvertterit	8	AirSense 10	20
Konvertterin/invertterin liittäminen akkuun	9	VPAP Malibu	21
		VPAP Auto	21
		VPAP-sarja (VPAP Auto 25, VPAP ST,	
		VPAP S, VPAP IV, VPAP IV ST, S8 Auto 25)	21
		Stellar-sarja	22

Johdanto

Monet käyttävät ResMed-laitteita (virtausgeneraattoreita tai ventilaattoreita) akkuvirralla, kun verkkovirtaa ei ole käytettävissä. Jos olet esimerkiksi lähdössä teltailemaan tai tarvitset varavirtalähteen alueella, jossa sähkökatkokset ovat yleisiä, tämä opas auttaa ymmärtämään, mitä virtausgeneraattorin ja/tai kostuttimen käyttö akkuvirralla edellyttää.

ResMed-laitteen käyttö

Jos haluat käyttää ResMed-laitetta akkuvirralla yhden yön ilman latausta, varmista seuraavien sivujen tietojen avulla, että akku ja invertteri/konvertteri täyttävät vaatimukset.



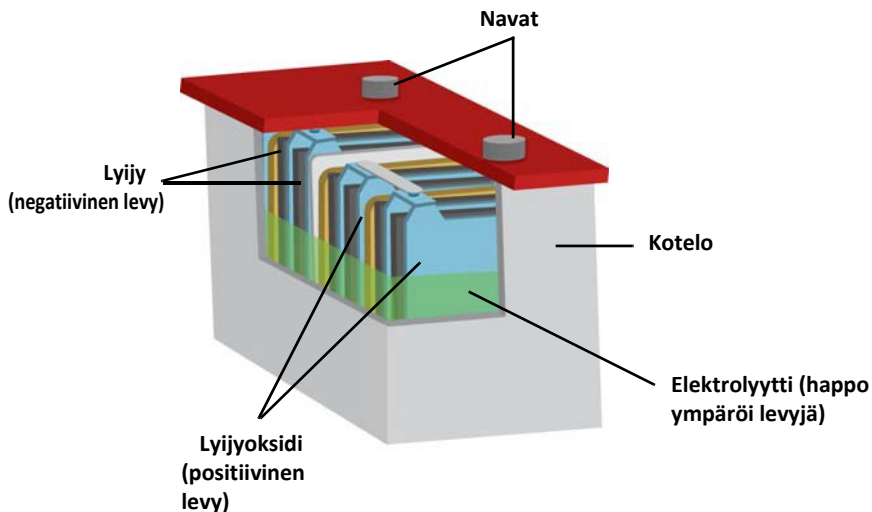
Laitteet

Akut

Perustietoa akuista

Virtausgeneraattoreissa ja ventilaattoreissa käytetään yleensä ladattavia lyijyakkuja. Niiden toimintaperiaate on yksinkertainen: kaksi erilaista metallia on upotettu elektrolyyttiin, mikä synnyttää sähkövirran näiden kahden metallin välillä. Tällainen on avonainen lyijyakku. Nykyaikaisissa ladattavissa akuissa on yleensä 6 kennoa. Jokainen kenno tuottaa 2,11 voltia, ja napajännite on 12,66 voltia.

Lyijy akun rakenne



Akkutyypit

Akkuja on monenlaisia. Erilaisia akkuja valmistetaan eri tarkoituksia varten.

Autojen käynnistysakut

Nykyaikaiset autonakut tuottavat suuren virtapiikin auton moottorin käynnistystä varten. Tätä varten akuissa on useita ohuita levyjä, jolloin levyjen pinta-ala on mahdollisimman suuri. Levyt on valmistettu hyvin huokoisesta sienimäisestä lyijystä. Jos akku syväpurkautuu, tämä sienimäinen lyijy kuluu nopeasti ja putoaa kennojen pohjalle. Autonakkujen varaus saa purkautua enintään 30 prosenttia. Sen jälkeen akku on ladattava uudelleen. Autonakku kestää ainoastaan noin 30 syväpurkausjaksoa, mutta saattaa kestää tuhansia jaksoja tavanomaisessa käynnistyksessä (varauksesta purkautuu 2–5 %). Autonakkujen teho ilmoitetaan kylmäkäynnistysampeereina (CCA). Kylmäkäynnistysampeeri on virran määrä, jonka akku pystyy tuottamaan 30 sekunnin ajan lämpötilassa $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$, kun napajännite on vähintään 7,2 voltia.

Syväpurkausakut

Syväpurkausakut eroavat muun tyyppisistä akuista lähinnä siten, että levyt ovat kiinteää lyijyä. Jokaisessa kennossa on paljon tavallista paksummat levyt, ja akun varausta voidaan purkaa jopa 80 prosenttia tai enemmän.

Syväpurkausakkujen teho ilmoitetaan ampeeritunteina (Ah). Ampeeritunti on sähkövirta, joka akusta saadaan tietyn ajan kuluessa. Jos akun teho on esimerkiksi 50 Ah, se antaa 1 ampeeria 50 tunnin ajan tai 2 ampeeria 25 tunnin ajan jne. Enimmäisteho on kuitenkin rajoitettu.

Huomautus: *Kylmäkäynnistysampeerien (CCA) ja ampeerituntien (Ah) välillä ei ole suoraa yhteyttä. Yhden perusteella ei voida laskea toista.*

Veneakut

Veneakuissa on syväpurkausta helpottava rakenne eli paksut levyt kennoissa. Myös niiden teho ilmoitetaan ampeeritunteina. Useimmat veneakut eivät ole aitoja syväpurkausakkuja, vaan hybridiakkuja. Useimpien veneakkujen varausta voi purkaa enintään 60 prosenttia ilman, että akku vaurioituu.

Varoitus Tarkista valmistajan suositus varauksen purkamisesta. Nämä tiedot ovat vain ohjeellisia.



Muuntyyppiset akut

AGM (Absorbed Glass Mat)

Uudentyyppisissä suljetuissa akuissa levyjen välissä on imeytettyä lasikuitumattoa. Lasikuitumatto on erittäin huokoista boorisilikaattia. Näissä akuissa on kaikki geeliakkujen edut (katso seuraava kohta), ja lisäksi ne kestävät vaativaa käyttöä. AGM-akkujen levyt on pakattu tiukkaan, ja asennus on vankka. Ne kestävät iskuja ja värinää paremmin kuin mikään perinteinen akku. AGM-akut maksavat suunnilleen saman verran kuin geeliakut, mutta niissä on useita etuja geeliakkuihin ja avoimiin akkuihin verrattuna.

- Koska kaikki elektrolyytti on imeytetty lasikuitumattoihin, akku ei vuoda, vaikka se särkyisi. Nämä akut ovat vaarattomia, joten myös toimituskustannukset ovat edullisempia. Lisäksi jäätyminen ei vaurioita akkuja, koska neste ei jäädy ja laajene.
- Varausjännite on sama kuin tavallisissa akuissa, joten erityissäätöjä ei tarvita eikä latureiden kanssa tule yhteensopimattomuusongelmia.
- AGM-akkujen itsepurkautuminen on erittäin vähäistä, tavallisesti noin 1–3 prosenttia kuukaudessa. Siksi niitä voi säilyttää pitkiä jaksoja ilman latausta.

Geelielektrolyytti

Geeliakkujen sisältämään happoon on lisätty piidioksidia. Näin haposta tulee kiinteää geelimäistä massaa, joka muistuttaa paksua hyytelöä. Näiden akkujen etuna on, että happoa ei pääse vuotamaan, vaikka akku särkyisi.

Geeliakkujen haittapuolena on, että niiden lataamisessa on käytettävä pienempää jännitettä kuin avointen tai AGM-akkujen lataamisessa. Jos akku ladataan liian täyteen, geeliin voi syntyä korjautumattomia halkeamia ja akun kapasiteetti pienenee. Kuumassa ympäristössä vettä voi haihtua 2–4 vuodessa niin paljon, että akun käyttöikä päättyy ennenaikaisesti.

Akun ylläpito

Lyijyakut ovat lyhytikäisiä. Kun akun varaus purkautuu, akun positiivisten ja negatiivisten levyjen huokosiin ja pinnalle muodostuu lyijysulfaattikiteitä. Tätä kiteiden muodostumista kutsutaan sulfatoitumiseksi, ja se aiheuttaa yli 80 prosenttia syväpurkausakkujen vioista. Mitä pidempään sulfatoitumista tapahtuu, sitä suuremmiksi ja kovemmiksi lyijysulfaattikiteet muuttuvat. Positiiviset levyt ovat vaaleanruskeita ja negatiiviset levyt samean luonnonvalkoisia. Nämä kiteet pienentävät akun kapasiteettia ja latautumiskykyä. Paras tapa estää sulfatoitumista on ladata tyhjä akku mahdollisimman pian. Jos akkua säilytetään yli kaksi viikkoa, sitä on ladattava säännöllisesti.

- 1 Lisää akkuun valmistajan ohjeen mukaisesti kemiallista lisäainetta, joka pidentää akun ikää.
- 2 Tarkista elektrolyyttitasot säännöllisesti ja lisää ainoastaan akkuvettä tarvittaessa.
- 3 Osta hydrometri ja tarkista akun jokaisen kennon elektrolyytin ominaispaino. Sen avulla huomaat, jos jokin kenno on vaurioitunut, ennen kuin akku jättää pulaan.

Akun säilyttäminen

- 1 Jos akussa on korkit täyttämistä varten, tarkista jokaisen kennon elektrolyyttitasot. Lisää tarvittaessa ainoastaan akkuvettä suositeltuun merkkiviivaan asti. Älä täytä liian täyteen.
- 2 Puhdista akun yläosa ja navat.
- 3 Lataa akku täyteen.
- 4 Säilytä akkua kuivassa ja viileässä (yli 0 °C) paikassa, jossa se voidaan helposti ladata.
- 5 Tärkeintä on estää sulfatoituminen pitämällä akun varaus tasolla 100 % lataamalla sitä usein. Akku on suositeltavaa ladata kerran kahdessa viikossa.

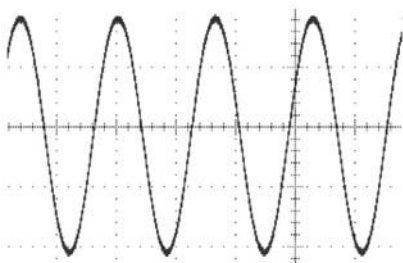
Varoitus Tarkista aina akun valmistajan latausohjeet. Virheellinen lataus voi vaurioittaa kennoja tai lyhentää akun käyttöikää.



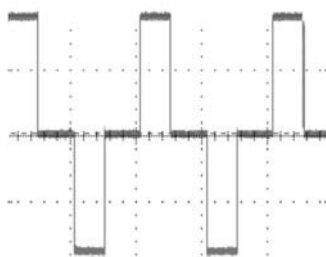
Invertterit

Saatavana on useita erilaisia inverttereitä. Yleisimmät tyypit ovat puhdasta siniaaltoa tuottavat ja muokattua siniaaltoa tuottavat invertterit. Puhdasta siniaaltoa tuottavasta invertteristä saatava sähkö vastaa kotitalouksien pistorasiasta saatavaa sähköä. Niiden valmistaminen on vaikeaa ja ne ovat kalleimpia vaihtosuuntaajia. Näiden kahden invertterityypin tuottama aaltomuoto näyttää seuraavalta:

**Puhdas
siniaalto**



Muokattu siniaalto



Tehot

Aaltomuodon lisäksi invertteriin on merkitty teho. Se ilmoittaa, miten paljon tehoa vaihtosuuntaaja tuottaa. Useimmissa inverttereissä on ilmoitettu jatkuva teho ja hetkellinen tai huipputeho. Jatkuva teho ilmaisee laitteen tehon pitkäaikaisessa käytössä, kun ylikuormitusta ei ole. Hetkellinen tai huipputeho tarkoittaa lyhytaikaista tehoa. Invertterin hetkellisesti tuottaman tehon kesto vaihtelee eri valmistajien laitteissa.

Vaara



On myös suositeltavaa, että invertteri on testattu akkreditoidussa laitoksessa, kuten VDE, TSU tai BSI, ja että EU-maissa laitteessa on CE-merkintä ja Yhdysvalloissa UL-merkintä. Lisätietoa saa ResMedin paikallisesta toimistosta.

Invertterin vähimmäisvaatimukset

Seuraavassa taulukossa on esitelty eri tuotteita koskevat invertterin vähimmäisvaatimukset. Annetut tehot ovat jatkuvia tehoja:

Invertterin tyyppi	Tuotteet
Muokattu siniaalto - 150 W	<ul style="list-style-type: none">• AutoSet CS™ 2/VPAP™ Adapt SV• S7-sarja• S9™-sarja• VPAP™-sarja• S8™-sarja• S9-sarja + H5i• VPAP™ Auto• C-sarjan Tango™• S8™ II -sarja• VPAP™ III -sarja• VPAP™ Malibu
Invertterin tyyppi	Tuotteet, joissa on kostutin (HumidAire 2i™, HumidAire 3i™, H4i™, C-sarjan lämmitettävä kostutin)
Puhdas siniaalto - 300 W jatkuva Huipputeho / hetkellinen teho 500 W	<ul style="list-style-type: none">• AutoSet CS™ 2/VPAP™ Adapt SV• C-Series Tango™• S8™ II -sarja• VPAP™-sarja• S7-sarja• Stellar™-sarja• VPAP™ Auto• S8™-sarja• VPAP™ III -sarja• VPAP™ Malibu

Huomautus: VPAP-sarjan invertterien kanssa on käytettävä akun sovitinjohtoa (PN 22006).



Huomautus: Alkuperäisen HumidAire™-kostuttimen kanssa ei saa käyttää vaihtosuuntaajaa!

Varoitus C-sarjan Tango-laitteessa ja C-sarjan lämmitettävässä kostuttimessa voidaan käyttää ainoastaan jännitettä 110 V.



Vaara Muiden ResMedin lämmitettävien kostuttimien kanssa ei saa käyttää inverttereitä, muuten laite voi vaurioitua tai käyttäjä loukkaantua vakavasti. Jos käytät muun merkkistä lämmitettävää kostutinta, tarkista valmistajan suositus.



Konvertterit

ResMed toimittaa konverttereita seuraavia tuotteita varten:

Tuote	Muuntaja
VPAP-sarja	DC-24-muuntaja (PN 26932), käytetään yhdessä akun sovitinjohdon (PN 22006) kanssa
S9-sarja	Tasavirta-tasavirtamuuntaja 24 V / 90 W (PN 36970)
Stellar-sarja	Stellar tasavirta-tasavirtamuuntaja (PN 24922)
Air10 -sarja	Air10 tasavirta-tasavirtamuuntaja (PN 37297)

Miksi kannattaa käyttää konvertteria?

- Konvertteri on tehokkaampi kuin vaihtosuuntaaja.
- Konvertteri suojaa laitetta sähköisesti, jos sovitinjohdot on liitetty akkuun väärin.
- Konvertteri säätelee akun jännitettä: täyteen ladatun akun napajännite on 13,5 V. Jännite laskee, kun akun varaus purkautuu.
- Konvertteri sammuu automaattisesti, kun jännite on alle 10,5 V, jos käytössä on 12 V:n akku, tai alle 21 V, jos käytössä on 24 V:n akku. Tämä suojaa akkua varauksen täydellisestä purkautumisesta johtuvilta vaurioilta.
- Konvertteri eristää laitteen sähköisesti.



Konvertterin/invertterin liittäminen akkuun



Useimmissa konverttereissa ja inverttereissa on liitin, jolla laite kytketään auton savukkeensytyttimen kautta autonakkuun. Ne voidaan kytkeä lisäakkuun auton tai nelipyörävetoisen ajoneuvon savukkeensytyttimen kautta.

Jos konvertteri tai invertteri on kytkettävä suoraan akun napoihin (jos akku on esimerkiksi ajoneuvon ulkopuolella), tarvitaan kuvassa näkyvä sovitinjohto. Johto on energiatehokkaampi kytkentätapa kuin savukkeensytytin, sillä se ohittaa auton sähköjärjestelmän.

Vaara



Älä käynnistä ajoneuvon moottoria, kun virtausgeneraattori tai ventilaattori saa virtaa ajoneuvon akusta, sillä vaaralliset jännitepiikit voivat vaurioittaa laitetta.

Akkukoot

ResMed-laitteet, joiden virtalähteenä on invertteri

Huomaus: Koska automaattisten laitteiden hoitopaine vaihtelee merkittävästi, kaikissa AutoSet-tuotteissa käytetään 95 prosentin painetta.

C-sarjan Tango

Tuote	Hoitopaine* (cm H ₂ O)	Virrankulutus 12 V:n tasavirralla (A)	Akun koko 8 tunnin käyttöä varten (ampeiritunteina) (sisältää 50 %:n turvamarginaalin)
• C-sarjan Tango	6	0,63	8
	8	0,73	9
	10	0,84	10
	12	0,94	11
	16	1,16	14
	20	1,39	17
• C-sarjan Tango + C-sarjan lämmitettävä kostutin (asetus 4)	6	2,73	33
	8	2,91	35
	10	3,11	37
	12	3,24	39
	16	3,54	43
	20	3,91	47

S8-sarja

Tuote	Hoitopaine* (cm H ₂ O)	Virrankulutus 12 V:n tasavirralla (A)	Akun koko 8 tunnin käyttöä varten (ampeeeritunteina) (sisältää 50 %:n turvamarginaalin)
<ul style="list-style-type: none"> S8 Lightweight S8 Escape 	6	1,02	12
	8	1,12	13
	10	1,24	15
	12	1,36	16
	16	1,62	19
	20	1,90	23
<ul style="list-style-type: none"> S8 Lightweight + HumidAire 3i S8 Escape + HumidAire 3i 	6	3,75	45
	8	3,84	46
	10	3,96	48
	12	4,09	49
	16	4,34	52
	20	4,63	56
<ul style="list-style-type: none"> S8 Elite S8 AutoScore S8 AutoSet Vantage S8 AutoSet Spirit S8 AutoSet C S8 Respond (tuotekoodi 33127) 	6	1,13	14
	8	1,27	15
	10	1,40	17
	12	1,52	18
	16	1,81	22
	20	2,12	25
<ul style="list-style-type: none"> S8 Elite + HumidAire 3i S8 AutoScore + HumidAire 3i S8 AutoSet Vantage + HumidAire 3i S8 AutoSet Spirit + HumidAire 3i S8 AutoSet C + HumidAire 3i S8 Respond (tuotekoodi 33127) + HumidAire 3i 	6	3,86	46
	8	4,00	48
	10	4,12	50
	12	4,25	51
	16	4,54	54
	20	4,85	58

S8 II -sarja

Tuote	Hoitopaine* (cm H ₂ O)	Virrankulutus 12 V:n tasavirralla (A)	Akun koko 8 tunnin käyttöä varten (ampeiritunteina) (sisältää 50 %:n turvamarginaalin)
• S8 Escape II (EPR-asetus 3)	5	0,41	5
	10	0,61	8
	15	0,86	11
	20	1,17	14
• S8 Escape II (EPR-asetus 3, koko ajan) + H3i (asetus 4)	5	4,99	60
	10	4,91	59
	15	5,93	71
	20	6,08	73
• S8 Escape II (EPR-asetus 3, koko ajan) + H4i (asetus 4)	5	8,49	102
	10	9,6	115
	15	9,38	113
	20	11,26	135
• S8 Elite II • S8 AutoScore II • S8 AutoSet Spirit II • S8 AutoSet • S8 Respond (tuotekoodi)	6	0,91	11
	8	0,94	11
	10	1,09	13
	12	1,20	14
	16	1,48	18
	20	1,76	21
• S8 Elite II + HumidAire 3i • S8 AutoScore II + HumidAire 3i • S8 AutoSet Spirit II + HumidAire 3i • S8 AutoSet + HumidAire 3i • S8 Respond (tuotekoodi 33137) + HumidAire 3i	6	3,46	41
	8	3,36	40
	10	3,66	44
	12	3,84	46
	16	3,77	45
	20	4,51	54

S9-sarja (jatkuu seuraavalla sivulla)

Tuote	Hoitopaine* (cm H ₂ O)	Virrankulutus 12 V:n tasavirralla (A)	Akun koko 8 tunnin käyttöä varten (ampeeeritunteina) (sisältää 50 %:n turvamarginaalin)
<ul style="list-style-type: none"> S9 Elite (EPR-asetus 0) S9 AutoSet (EPR-asetus 0) 	6	0,89	11
	8	0,95	12
	10	1,02	12
	12	1,08	13
	16	1,23	15
	20	1,41	17
<ul style="list-style-type: none"> S9 Elite + H5i (EPR-asetus 0, H5i-asetus 3) S9 AutoSet + H5i (EPR-asetus 0, H5i-asetus 3) 	6	2,57	31
	8	2,76	33
	10	3,01	36
	12	3,32	40
	16	3,77	45
	20	4,10	49
<ul style="list-style-type: none"> S9 Elite + H5i (EPR-asetus 0, H5i-asetus 6) S9 AutoSet + H5i (EPR-asetus 0, H5i-asetus 6) 	6	4,94	59
	8	5,45	65
	10	5,90	71
	12	6,18	74
	16	6,47	78
	20	6,69	80
<ul style="list-style-type: none"> S9 Elite + H5i + Climate Control (EPR-asetus 0, CC-asetus 27 °C) S9 AutoSet + H5i + Climate Control (EPR-asetus 0, CC-asetus 27 °C) 	6	3,05	37
	8	3,69	44
	10	4,12	49
	12	4,48	54
	16	6,06	73
	20	7,25	87
<ul style="list-style-type: none"> S9 Elite + H5i + Climate Control (EPR-asetus 0, CC-asetus 30 °C) S9 AutoSet + H5i + Climate Control (EPR-asetus 0, CC-asetus 30 °C) 	6	3,32	40
	8	3,78	45
	10	4,20	50
	12	4,71	57
	16	5,68	68
	20	6,49	78
IPAP-paine (cm H₂O)			
<ul style="list-style-type: none"> S9 VPAP ST-A/ S9COPD 	10	1,19	15
	15	1,29	16
	20	1,40	17
	25	1,47	18
	30	1,90	23

EPAP-paine (cm H ₂ O)			
• S9 VPAP Adapt SV-A/ S9 AutoSet CS-A	5	1,66	20
	10	2,33	28
	15	3,01	37
• S9 VPAP Adapt SV-A/ S9 AutoSet CS-A + H5i (asetus 3)	5	2,93	36
	10	3,53	43
	15	4,79	58
• S9 VPAP Adapt SV-A/ S9 AutoSet CS-A + H5i (asetus 6)	5	4,94	60
	10	5,51	67
	15	6,95	84
• S9 VPAP Adapt SV-A/ S9 AutoSet CS-A + H5i + ClimateLine (asetus 30 °C)	5	7,28	88
	10	8,04	97
	15	8,94	108

VPAP III -sarja

Tuote	IPAP-paine (cm H ₂ O)	Virrankulutus 12 V:n tasavirralla (A)	Akun koko 8 tunnin käyttöä varten (ampeeeritunteina) (sisältää 50 %:n turvamarginaalin)
• VPAP III • VPAP™ III ST	5	1,19	15
	10	1,42	17
	15	1,67	20
	20	1,93	23
	25	2,21	27
• VPAP III + HumidAire 2i • VPAP III ST + HumidAire 2i	5	3,57	43
	10	3,81	46
	15	4,06	49
	20	4,32	52
	25	4,59	55
• VPAP™ III ST-A • VPAP III ST-A ja QuickNav	5	1,65	20
	10	1,86	22
	15	2,11	25
	20	2,41	29
	25	2,76	33
	30	3,15	38
• VPAP III ST-A + HumidAire 2i • VPAP III ST-A ja QuickNav + HumidAire 2i	5	4,04	48
	10	4,25	51
	15	4,49	54
	20	4,79	58
	25	5,15	62
	30	5,54	66

Huomautus: Taulukon arvot perustuvat hengitystaajuuteen 20 hengitystä minuutissa. Virrankulutus (ja akun suositeltava kapasiteetti) nousevat, kun hengitystaajuus kasvaa.

VPAP-sarja (VPAP Auto 25, VPAP ST, VPAP S, VPAP IV, VPAP IV ST, S8 Auto 25)

Tuote	IPAP-paine (cm H ₂ O)	Virrankulutus 12 V:n tasavirralla (A)	Akun koko 8 tunnin käyttöä varten (ampeiritunteina) (sisältää 50 %:n turvamarginaalin)
• VPAP-sarja	10	1,38	17
	15	1,55	19
	20	1,79	22
	25	2,09	26
• VPAP-sarja + H4i (asetus 4)	10	7,84	95
	15	8,22	99
	20	8,90	107
	25	10,75	130

AutoSet CS2/VPAP Adapt

Laitteen asetus		Vaihtosuuntaaja		
EEP	Keskimmäinen painetuki	Virrankulutus 12 V:n tasavirralla (A)	Akun koko 8 tunnin käyttöä varten (ampeiritunteina) (sisältää 50 %:n turvamarginaalin)	Akun koko 8 tunnin käyttöä varten (ampeiritunteina), kun käytössä on H2i (sisältää 50 %:n turvamarginaalin)
4	6	1,88	23	56
6	6	1,97	24	57
8	6	2,11	26	58
10	5	2,23	27	60

VPAP Malibu

Tuote	AutoSet-paine (cm H ₂ O)	Virrankulutus 12 V:n tasavirralla (A)	Akun koko 8 tunnin käyttöä varten (ampeiritunteina) (sisältää 50 %:n turvamarginaalin)
• VPAP Malibu	10	1,56	21
	20	2,35	29
• VPAP Malibu + Humidaire 2i	10	6,58	79
	20	7,53	91

VPAP Auto

• VPAP Auto				
	AutoSet-paine ≤ 10		AutoSet-paine > 10	
Paine-tuki (cm H ₂ O)	Virrankulutus 12 V:n tasavirralla (A)	Akun koko 8 tunnin käyttöä varten (ampeeeritunteina) (sisältää 50 %:n turvamarginaalin)	Virrankulutus 12 V:n tasavirralla (A)	Akun koko 8 tunnin käyttöä varten (ampeeeritunteina) (sisältää 50 %:n turvamarginaalin)
2	0,89	11	1,40	17
4	0,87	10	1,32	16
6	0,86	10	1,23	15
8	0,89	11	1,17	14
10	0,85	10	1,07	13

• VPAP Auto + Humidaire 3i				
	AutoSet-paine ≤ 10		AutoSet-paine > 10	
Paine-tuki (cm H ₂ O)	Virrankulutus 12 V:n tasavirralla (A)	Akun koko 8 tunnin käyttöä varten (ampeeeritunteina) (sisältää 50 %:n turvamarginaalin)	Virrankulutus 12 V:n tasavirralla (A)	Akun koko 8 tunnin käyttöä varten (ampeeeritunteina) (sisältää 50 %:n turvamarginaalin)
2	8,59	103	8,85	108
4	8,59	103	8,85	108
6	8,59	103	8,85	108
8	8,59	103	8,85	108
10	8,59	103	8,85	108

Stellar-sarja

Tuote	IPAP-paine (cm H ₂ O)	Virrankulutus 12 V:n tasavirralla (A)	Akun koko 8 tunnin käyttöä varten (ampeeeritunteina) (sisältää 50 %:n turvamarginaalin)
• Stellar	10	1,25	16
	15	1,27	16
	20	1,42	18
	25	1,59	20
	30	1,77	22
	35	2,21	27
	40	2,47	30
• Stellar + H4i (asetus 4)	10	7,21	87
	15	7,79	94
	20	8,57	103
	25	9,31	112
	30	10,55	127
	35	11,82	142
	40	12,49	150

ResMed-laitteet, joiden virtalähteenä on konvertteri

S8-sarja

Huomautus: Koska automaattisten laitteiden hoitopaine vaihtelee merkittävästi, kaikissa AutoSet-tuotteissa käytetään 95 prosentin painetta.

Tuote	Hoitopaine* (cm H ₂ O)	Virrankulutus 12 V:n tasavirralla (A)	Akun koko 8 tunnin käyttöä varten (ampeeeritunteina) (sisältää 50 %:n turvamarginaalin)
<ul style="list-style-type: none"> S8 Lightweight S8 Escape 	6	0,80	10
	8	0,90	11
	10	1,02	12
	12	1,12	13
	16	1,37	16
	20	1,66	20
<ul style="list-style-type: none"> S8 Elite S8 AutoScore S8 AutoSet Vantage S8 AutoSet Spirit S8 AutoSet C S8 Respond 	6	0,90	11
	8	0,98	12
	10	1,09	13
	12	1,21	14
	16	1,46	18
	20	1,73	21

S8 II -sarja

Huomautus: Koska automaattisten laitteiden hoitopaine vaihtelee merkittävästi, kaikissa AutoSet-tuotteissa käytetään 95 prosentin painetta.

Tuote	Hoitopaine* (cm H ₂ O)	Virrankulutus 12 V:n tasavirralla (A)	Akun koko 8 tunnin käyttöä varten (ampeeeritunteina) (sisältää 50 %:n turvamarginaalin)
<ul style="list-style-type: none"> S8 Elite II S8 AutoScore II S8 AutoSet Spirit II S8 AutoSet S8 Respond 	6	0,57	7
	8	0,70	8
	10	0,84	10
	12	0,96	12
	16	1,22	15
	20	1,51	18
<ul style="list-style-type: none"> S8 Escape II (EPR-asetus 3) 	5	0,41	5
	10	0,61	7
	15	0,86	10
	20	1,17	14

S9-sarja (jatkuu seuraavalla sivulla)

Tuote	Hoitopaine* (cm H ₂ O)	Virrankulutus 12 V:n tasavirralla (A)	Akun koko 8 tunnin käyttöä varten (ampeeeritunteina) (sisältää 50 %:n turvamarginaalin)
• S9 AutoSet/ Elite/ Escape/ Escape Auto	6	0,39	5
	8	0,46	6
	10	0,55	7
	12	0,65	8
	16	0,9	11
	20	1,0	13
• S9 AutoSet/ Elite/ Escape/ Escape Auto + H5i (H5i- asetus 3)	6	1,25	15
	8	1,62	20
	10	2,03	25
	12	2,39	29
	16	3,19	39
	20	4,03	49
• S9 AutoSet/ Elite/ Escape/ Escape Auto + H5i (H5i- asetus 6)	6	4,61	56
	8	4,84	59
	10	4,99	60
	12	5,17	63
	16	5,58	67
	20	6,04	73
• S9 AutoSet/ Elite/ Escape/ Escape Auto+ H5i + Climate Control (CC- asetus 30 °C)	6	4,27	52
	8	5,08	61
	10	5,58	67
	12	5,77	70
	16	6,15	74
	20	6,59	79
IPAP-paine (cm H₂O)			
• S9 VPAP S/ VPAP ST	10	0,52	7
	15	0,80	10
	20	1,17	15
	25	1,57	19
• S9VPAP S/VPAPST + H5i (H5i-asetus 3)	10	1,41	17
	15	1,90	23
	20	3,07	37
	25	3,44	42

Tuote	Hoitopaine* (cm H ₂ O)	Virrankulutus 12 V:n tasavirralla (A)	Akun koko 8 tunnin käyttöä varten (ampeeeritunteina) (sisältää 50 %:n turvamarginaalin)
• S9 VPAPS/VPAPST + H5i (H5i-asetus 6)	10	4,87	59
	15	5,10	62
	20	5,95	72
	25	6,35	77
• S9 VPAP S/ VPAP ST + H5i + Climate control (CC-asetus 30 °C)	10	4,66	56
	15	5,69	69
	20	6,1	74
	25	6,41	77
EPAP-paine (cm H₂O)			
• S9 VPAP Adapt SV-A, AutoSet CS/CS-A	5	0,61	8
	10	0,76	10
	15	0,95	12
• S9 VPAP Adapt SV-A, AutoSetCS/CS-A + H5i (H5i-asetus 3)	5	2,45	30
	10	3,05	37
	15	3,75	45
• S9 VPAP Adapt SV-A, AutoSetCS/CS-A + H5i (H5i-asetus 6)	5	4,47	54
	10	5,24	63
	15	6,06	73
• S9 VPAP Adapt SV-A, AutoSet CS/CS-A + H5i + Climate Control (CC-asetus 30 °C)	5	5,85	71
	10	6,35	77
	15	7,05	85
IPAP-paine enintään (cm H₂O)			
• S9 VPAP Auto	15	0,54	7
	20	0,75	9
	25	1,00	12
• S9 VPAP Auto + H5i (H5i setting 3)	15	1,27	16
	20	2,01	25
	25	2,26	28
• S9 VPAP Auto + H5i (H5i-asetus 6)	15	3,89	47
	20	5,10	62
	25	5,42	65
• S9 VPAP Auto + H5i + Climate Control (CC- asetus 30 °C)	15	3,05	37
	20	4,29	52
	25	5,34	65

Huomautus: Kun käytössä on H5i, luvut vaihtelevat suhteellisen kosteuden mukaan.

AirSense 10 (jatkuu seuraavalla sivulla)

Tuote	IPAP-paine (cm H ₂ O)	Virrankulutus 12 V:n tasavirralla (A)	Akun koko 8 tunnin käyttöä varten (ampeeeritunteina) (sisältää 50 %:n turvamarginaalin)
• AirSense 10CPAP/Elite/ AutoSet/AutoSet for Her + ClimateLineAir (asetus 30 °C)	6	1,06	13
	8	1,20	15
	10	1,52	19
	12	1,96	24
	16	2,68	33
	20	3,50	42
• AirSense 10CPAP/Elite/ AutoSet/AutoSet for Her + SlimLine-letku	6	0,70	9
	8	0,79	10
	10	0,93	12
	12	1,06	13
	16	1,23	15
	20	1,66	20
• AirSense 10CPAP/Elite/ AutoSet/AutoSet for Her + SlimLine-letku + kostutin (asetus 4)	6	1,73	21
	8	2,00	24
	10	2,30	28
	12	2,61	32
	16	3,33	40
	20	4,19	51
• AirSense 10CPAP/Elite/ AutoSet/AutoSet for Her + SlimLine-letku + kostutin (asetus 8)	6	3,44	42
	8	3,49	42
	10	3,66	44
	12	3,86	47
	16	4,18	51
	20	4,59	56
• AirSense 10CPAP/Elite/ AutoSet/AutoSet for Her + ClimateLine Air -letku + kostutin (asetus Auto)	6	3,12	38
	8	3,55	43
	10	3,77	46
	12	4,02	49
	16	4,21	51
	20	4,35	53

Tuote	IPAP-paine (cm H ₂ O)	Virrankulutus 12 V:n tasavirralla (A)	Akun koko 8 tunnin käyttöä varten (ampeiritunteina) (sisältää 50 %:n turvamarginaalin)
• AirSense 10CPAP/Elite/ AutoSet/AutoSet for Her + ClimateLine Air -letku (asetus 30 °C) + kostutin (asetus 8)	6	4,71	57
	8	4,77	58
	10	4,92	60
	12	5,12	62
	16	5,37	65
	20	5,61	68

VPAP Malibu

Tuote	AutoSet-paine (cm H ₂ O)	Virrankulutus 12 V:n tasavirralla (A)	Akun koko 8 tunnin käyttöä varten (ampeiritunteina) (sisältää 50 %:n turvamarginaalin)
• VPAP Malibu	10	1,09	13
	20	1,74	21

VPAP Auto

	AutoSet-paine ≤ 10		AutoSet-paine > 10	
Paine-tuki (cm H ₂ O)	Virrankulutus 12 V:n tasavirralla (A)	Akun koko 8 tunnin käyttöä varten (ampeiritunteina) (sisältää 50 %:n turvamarginaalin)	Virrankulutus 12 V:n tasavirralla (A)	Akun koko 8 tunnin käyttöä varten (ampeiritunteina) (sisältää 50 %:n turvamarginaalin)
2	0,67	8	1,15	14
4	0,69	8	1,10	13
6	0,69	8	1,03	12
8	0,67	8	0,95	11
10	0,63	8	0,90	11

VPAP-sarja (VPAP Auto 25, VPAP ST, VPAP S, VPAP IV, VPAP IV ST, S8 Auto 25)

IPAP (cm H ₂ O)	Virrankulutus 12 V:n tasavirralla (A)	Akun koko 4 tunnin käyttöä varten (ampeiritunteina) (sisältää 50 %:n turvamarginaalin)	Akun koko 8 tunnin käyttöä varten (ampeiritunteina) (sisältää 50 %:n turvamarginaalin)
10	1,0	6	12
15	1,2	7	14
20	1,5	9	18
25	1,8	11	22

Stellar-sarja

Tuote	IPAP (cm H ₂ O)	Virrankulutus 12 V:n tasavirralla (A)	Akun koko 8 tunnin käyttöä varten (ampeiritunteina) (sisältää 50 %:n turvamarginaalin)
• Stellar	10	0,66	8
	15	0,76	10
	20	0,86	11
	25	0,97	12
	30	1,11	14
	35	1,24	15
	40	1,38	17

