

## S9™ serien

**VPAP™ Adapt / AutoSet CS™ / Auto 25™ / V-Auto / VPAP™ S / VPAP™ ST / VPAP™ ST-A / VPAP™ Adapt (PaceWave™) / AutoSet CS™ (PaceWave™) / AutoSet™ CS-A (PaceWave™) / VPAP™ ST (iVAPS) / VPAP™ ST-A (iVAPS)**

## Datahanteringsguide

Svenska

Följande tabell visar var data från apparaterna i S9-serien kan visas. Data som visas i ResScan™ kan laddas ned via:

- S9 USB-adapter och kabel som kopplats direkt från apparaten i S9-serien till datorn
- SD-kort.

### Obs!

- Vissa utrustningar finns inte i alla delar av världen.
- Vissa parametrar finns inte på alla apparater.
- Se den kliniska guiden för din apparat i S9-serien för mer information.

## Behandlingsfunktioner

Utrustning	Funktion								
	CPAP	S	ST	T	VAuto	ASV	ASVAuto	PAC	iVAPS
VPAP Adapt (S9)	✓					✓			
AutoSet CS (S9)	✓					✓			
Auto 25 (S9)	✓				✓				
V-Auto (S9)	✓	✓			✓				
VPAP S (S9)	✓	✓							
VPAP ST (S9)	✓	✓	✓	✓					
VPAP ST-A (S9)	✓	✓	✓	✓				✓	
VPAP Adapt (S9 PaceWave)	✓					✓	✓		
AutoSet CS (S9 PaceWave)	✓					✓	✓		
AutoSet CS-A (S9 PaceWave)	✓					✓	✓		
VPAP ST (S9 iVAPS)	✓	✓	✓	✓				✓	✓
VPAP ST-A (S9 iVAPS)	✓	✓	✓	✓				✓	✓

## Visning av data

Parameter	S9 behandlingsbild	S9 sömnrapportbild		ResScan
		Standard	Avancerad	
Typ av data	LIVE	LAGRADE	LAGRADE	LAGRADE
Syremättnad (SpO <sub>2</sub> ) (%) <sup>1</sup>	✓			✓
Läckage (l/sek)	✓		✓	✓
Puls (slag/min) <sup>1</sup>	✓			✓
I:E förhållande	✓		✓	✓
Inandningstid (Ti) (sek)	✓		✓	✓
Ti Max (sek)	✓			✓
Ti Min (sek)	✓			✓
Flöde (l/min)				✓
Flödesbegränsning (avrundad till tillplattad (flat))				✓
Händelser				✓
Användning (tim)				✓
Snarkning (tyst till högljudd)				✓
Period		✓	✓	
Dagar använd			✓	✓

Parameter	S9 behandlingsbild	S9 sömnrapportbild		ResScan
		Standard	Avancerad	
Typ av data	LIVE	LAGRADE	LAGRADE	LAGRADE
Dagar > 4 tim		✓	✓	✓
Genomsnitt. användning (tim)		✓	✓	✓
Timmar använd		✓	✓	✓
Inand. tryck (cm H <sub>2</sub> O)	✓	✓	✓	✓
Utand. tryck (cm H <sub>2</sub> O)	✓	✓	✓	✓
Alveolärventilation (Va) (l/min)	✓	✓	✓	✓
Tidalvolym (Vt) (l)	✓		✓	✓
Andningsfrekvens (AF) (andetag/min)	✓		✓	✓
Minutventilation (MV) (l/min)	✓		✓	✓
AHI		✓	✓	✓
Total AI			✓	✓
Central AI			✓	✓
Obstruktiv AI/Okänd AI				✓
ODI (desaturationer/tim) <sup>1</sup>				✓
% Spontan trigging eller cykling (% Spont T eller % Spont C)	✓		✓	✓
Trigger/Cykel-indikator	✓			
Tryckstöd (PS) (cm H <sub>2</sub> O)	✓			
Målventilation (MålMV) (l/min)	✓		✓	✓

1. Visas endast om en oximeter används med S9 apparaten.

## 

Via S9 USB-adapter	Via SD-kort
365 sammanfattningssessioner	365 sammanfattningssessioner 30 detaljerade sessioner 7 detaljerade sessioner med hög upplösning Händelsesammanfattning (3 typer av loggade händelser)

## 

Statistik	Sammanfattningsgrafer	Detaljerade grafer	Oximetristatistik <sup>1</sup>	Utrustningslogg
✓	✓	✓	✓	✓

1. Visas endast om en oximeter används med S9 apparaten.

## 

Parameter	Statistik	Sammanfattningsgrafer	Detaljerade grafer
<b>Apnéindex</b>			
AHI	Visar AHI för de valda sessionerna i databläddraren.	Visar en vertikal stapel av medianvärdet för AHI per timme.	
AHI/AI/Hi/OAI/CAI/ UAI	Visar AHI, AI, HI, OAI, CAI och UAI för valda sessioner i databläddraren.	Visar en vertikal stapel där det lägre segmentet är medianvärdet för AI per timme och det övre segmentet är medianvärdet för AHI per timme.	Visar en kumulativ slutsumma av antalet inträffade apnéer och hypopnéer.
Alveolärventilation	Visar statistiska maximivärden, värden i 95:e centilen och medianvärden för valda sessioner i databläddraren.	Visar statistiska maximivärden, värden i 95:e centilen och medianvärden för enstaka sessioner.	Visas som en blå diagramlinje, en röd linje ger en referens för målalveolärventilation.

Parameter	Statistik	Sammanfattningsgrafer	Detaljerade grafer
Händelser			Apnéer visas vid den tid de upphör. Apné-durationen, i sekunder, visas ovanför symbolen. Apnéer visas med symboler i färg där symbolens höjd står i proportion till apné-durationen. Typ av apné (obstruktiv, central eller okänd) anges av symbolen och dess färg. Apné-durationen, i sekunder, visas ovanför symbolen. Hypopnéer registreras och visas efter tio sekunder. En hypopné visas som en blå rektangel.
Flödesbegränsning			Visas på en skala från tillplattad till avrundad.
Flöde			Visas som en blå diagramlinje.
I:E förhållande	Visar statistiska maximivärden, värden i 95:e centilen och medianvärden för valda sessioner i databläddraren.	Visar medianvärden för enstaka sessioner.	Inandningsförhållandet visas i lila. Utandningsförhållandet visas i blått. En röd linje visar en förhållandereferens på 33 % eller 1:2.
Läckage	Visar statistiska maximivärden, värden i 95:e centilen och medianvärden för valda sessioner i databläddraren.	Visar statistiska maximivärden, värden i 95:e centilen och medianvärden för en enda session.	Visas som en blå diagramlinje. En röd linje ger en referensnivå för rekommenderat maximivärde för godtagbart läckage.
Minutventilation	Visar statistiska maximivärden, värden i 95:e centilen och medianvärden för valda sessioner i databläddraren.	Visar statistiska maximivärden, värden i 95:e centilen och medianvärden för enstaka sessioner.	Visas som en blå diagramlinje.
Inand. tryck/ Utand. tryck	Visar statistiska maximivärden, värden i 95:e centilen och medianvärden för valda sessioner i databläddraren.	Visar statistiska maximivärden, värden i 95:e centilen och medianvärden för enstaka sessioner.	Inandningstryck visas som en blå diagramlinje. Utandningstryck visas som en röd diagramlinje.
Inandningstid	Visar statistiska maximivärden, värden i 95:e centilen och medianvärden för valda sessioner i databläddraren.	Visar statistiska maximivärden, värden i 95:e centilen och medianvärden för enstaka sessioner.	Visas som en blå diagramlinje. Röda referenslinjer: Ti min., Ti max., endast för funktionerna S, ST och iVAPS.
Ordinerat EPAP	<b>Obs!</b> Detta är en inställning – inte en uppmätt mängd.	Visar ordinerat EPAP för enstaka sessioner. <b>Obs!</b> Detta är en inställning – inte en uppmätt mängd.	
Ordinerat tryck	<b>Obs!</b> Detta är en inställning – inte en uppmätt mängd.	Visar inställt IPAP och EPAP för enstaka sessioner. <b>Obs!</b> Detta är en inställning – inte en uppmätt mängd.	
Tryck (½ Hz)			Visas som en blå diagramlinje. 1. I funktionen VAuto ger de röda linjerna en referens för inställningarna max. IPAP och min. EPAP. 2. I funktionerna ASV och iVAPS ger de röda linjerna en referens för min. PS, max. PS. 3. I funktionen ASVAuto ger de röda linjerna en referens för min. EPAP och max. tryck.
Tryck (25 Hz)			Visas som en blå diagramlinje. 1. I funktionen VAuto ger de röda linjerna en referens för max. IPAP, min. EPAP. 2. I funktionerna ASV och iVAPS ger de röda linjerna en referens för min. PS, max. PS. 3. I funktionen ASVAuto ger de röda linjerna en referens för max. tryck, min. EPAP.
Puls	Visar statistiska maximivärden, värden i 95:e centilen och medianvärden för valda sessioner i databläddraren.		Visas som en blå diagramlinje.
Andningsfrekvens	Visar statistiska maximivärden, värden i 95:e centilen och medianvärden för valda sessioner i databläddraren.	Visar statistiska maximivärden, värden i 95:e centilen och medianvärden för enstaka sessioner.	Visas som en blå diagramlinje. 1. I funktionerna ST, PAC och T ger de röda linjerna en referens för andningsfrekvens. 2. I funktionen iVAPS ger de röda linjerna en referens för målpacientfrekvens.
Snarkning			Visas på en skala från tyst till högljud.

Parameter	Statistik	Sammanfattningsgrafer	Detaljerade grafer
Syremättnad	Visar statistiska maximivärden, värden i 95:e centilen och medianvärden för valda sessioner i databläddraren.		Visas som en blå diagramlinje. En röd linje ger en referensnivå på 90 % för att underlätta identifiering av desaturationer.
Användning	Totalt antal timmar använd, Daglig användning, Användningsdagar $\geq$ X:YY timmar, Användningsdagar $<$ X:YY timmar, Totalt antal dagar och % Dagar använd. Beräknade för valda sessioner i databläddraren.	Varje period visas som en fylld stapel. En ofylld stapel anger en användningsperiod med okänd sluttid. Det finns en gräns för det maximala antalet separata staplar som kan visas för en enda session.	
Sammanlagd användning		Visar sammanlagt antal användningstimmar per dag med compliance-tröskel visad som en röd linje.	
Tidalvolym	Visar statistiska maximivärden, värden i 95:e centilen och medianvärden för valda sessioner i databläddraren.	Visar statistiska maximivärden, värden i 95:e centilen och medianvärden för enstaka sessioner.	Visas som en blå diagramlinje.
% spontant cyklade andetag	Visar procenttalet av andetag som cyklades spontant för de valda sessionerna i databläddraren.	Visar procenttalet av andetag som cyklades spontant för enstaka sessioner.	
% spontant triggade andetag	Visar procenttalet av andetag som triggades spontant för de valda sessionerna i databläddraren.	Visar procenttalet av andetag som triggades spontant för enstaka sessioner.	

## Uppdatering av inställningar

Parameter	Funktion									ResScan via S9 USB-adapter	ResScan via SD-kort
	CPAP	S	ST	T	VAuto	ASV	ASVAuto	PAC	iVAPS		
<b>Kliniska inställningar</b>											
Behandlingsfunktion	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Inställt tryck (cm H <sub>2</sub> O)	✓									✓	✓
Max. IPAP (cm H <sub>2</sub> O)					✓					✓	✓
Min. EPAP (cm H <sub>2</sub> O)					✓		✓			✓	✓
Starttryck (cm H <sub>2</sub> O)	✓									✓	✓
Start EPAP (cm H <sub>2</sub> O)		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ti Max (sek)		✓	✓		✓				✓	✓	✓
Ti Min. (sek)		✓	✓		✓				✓	✓	✓
Ti (sek)				✓				✓		✓	✓
Stigtid (ms)		✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓
IPAP (cm H <sub>2</sub> O)		✓	✓	✓				✓		✓	✓
EPAP (cm H <sub>2</sub> O)		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓
Max. EPAP							✓			✓	✓
Triggerkänslighet		✓	✓		✓			✓	✓	✓	✓
Cykelkänslighet		✓	✓		✓				✓	✓	✓
Backup-frekvens		✓								✓	✓
Andningsfrekvens (andetag/min)			✓	✓				✓		✓	✓
Tryckstöd (cm H <sub>2</sub> O)					✓					✓	✓
Maximalt tryckstöd (cm H <sub>2</sub> O)						✓	✓		✓	✓	✓
Minimalt tryckstöd (cm H <sub>2</sub> O)						✓	✓		✓	✓	✓

Parameter	Funktion									ResScan via S9 USB-adapter	ResScan via SD-kort	
	CPAP	S	ST	T	VAuto	ASV	ASVAuto	PAC	iVAPS			
<b>Kliniska inställningar</b>												
Längd (cm eller in)										✓	✓	✓
Målpatientfrekvens (andetag/minut)										✓	✓	✓
Målalveolärventilation (l/min)										✓	✓	✓
Läckagevarning	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Maximal ramptid (min)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Ramptid (min)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
EPR	✓									✓	✓	
EPR-nivå	✓									✓	✓	
EPR-inandning	✓									✓	✓	
Parameter								ResScan via S9 USB-adapter		ResScan via SD-kort		
<b>Alarminställningar</b>												
Högt läckage, Oventilerad mask, Apné, Låg SpO <sub>2</sub> , Låg minutventilation, Alarmvolym								✓		✓		
<b>Optioner</b>												
Climate Control, Sömnkvalitet, SmartStart, Läckagevarning, AB filter, Masktyp, Slangtyp, Bekräfta stopp, Behandlings-LED, Ställa in temperaturenhet								✓		✓		
Språk, lokalt datum & tid										✓		
<b>Påminnelser</b>												
Mask, vattenbehållare, slang, luftfilter, SD-kort, service, speciella påminnelser								✓		✓		

## ResScan specifikationer för detaljerade grafer

Parameter	Upplösning	Område	Samplingsperiod (sek)
			via SD-kort
Händelser (sek)	1	10–120	Aperiodisk
AHI (händelser/tim)	1	0–120	Aperiodisk
Flödesbegränsning (avrundad till tillplattad (flat))	-	Avrundad till tillplattad (flat)	2
Flöde (l/min)	0,01	-120 till 180	25 Hz
Läckage (l/sek)	0,02	0–5	2
Minutventilation (l/min)	0,125	0–30	2
Tryck	0,2	0–40	25 Hz
Puls (slag/min) <sup>1</sup>	1	18–300	1
Snarkning (tyst till högljudd)	-	Tyst till högljudd	2
SpO <sub>2</sub> (%) <sup>1</sup>	1	0–100	1
Tidalvolym (l)	0,02	0–4	2
Andningsfrekvens (andetag/min)	0,2	0–50	2
Inandningstryck (cm H <sub>2</sub> O)	0,2	0–30	2
Utandningstryck (cm H <sub>2</sub> O)	0,2	0–30	2
I:E förhållande (%)	0,05	0–100	2
Inandningstid	0,2	0–10	2
Alveolärventilation (l/min)	0,125	0–30	2

1. Visas endast om en oximeter används med S9 apparaten.

## Ordlista

### Alveolärventilation och målalveolärventilation (endast iVAPS)

Alveolärventilation representerar den användbara del av ventilationen som når alveolerna och inkluderar inte anatomiskt deadspace.

Målalveolärventilation är den huvudparameter som iVAPS använder för att avgöra hur mycket tryckstöd som behövs.

Alveolärventilation är den ventilation som uppnås till skillnad från målalveolärventilation som är den alveolärventilation som apparaten försöker uppnå.

### Andningsfrekvens

Andningsfrekvensen visar hur ofta patienten andas och uttrycks som antal andetag per minut. Det frekvensvärde som visas är genomsnittet av de 5 föregående andetag.

### Användning

Användning är den tidsperiod under vilken patienten erhåller behandling från apparaten.

Via ResScan har man tillgång till start- och sluttiderna för de första tio individuella användningsperioderna för varje session.

### Användningsdagar

Användningsdagar är det sammanlagda antal dagar då den dagliga användningen överskred fastställd compliance-tröskel (X timmar Y minuter).

### Apné

En apné är en tillfällig frånvaro eller ett tillfälligt uppehåll av andning. En apné registreras när andningen minskar med 75 % av baslinjeandningen under minst 10 sekunder.

ResScan visar tre apnétyper (finns ej på alla apparater):

- **Central apné**  
En central apné är en apné under vilken den övre luftvägen förblir öppen.
- **Obstruktiv apné**  
En obstruktiv apné är en apné under vilken den övre luftvägen är fysiskt stängd/blockerad.
- **Okänd apné**  
En okänd apné är en apné under vilken en läcka uppstår som är högre än 30 l/min, vilket gör det omöjligt att fastställa om apnéen är obstruktiv eller central.

### Apnéindex

För alla index är det visade statistiska värdet det totala antalet händelser dividerat med daglig användning.

- **AHI – Apné-/Hypopné-index**

Det totala antalet händelser beräknas genom att lägga till antalet apné- och hypopné-händelser.

Vid grafisk framställning ökas AHI-räkningen för varje inträffad händelse och ställs om varje timme.

- **AI – Apné Index**
- **HI – Hypopné Index**
- **CAI – Central Apné Index**
- **OAI - Obstruktiv Apné Index**
- **Total AI – Genomsnittlig total Apné Index**
- **UAI – Okänd Apné Index**

### Dagar använd

Antal dagar som apparaten använts under den valda tidsperioden eller sedan de senaste compliance-data återställdes.

### Dagar > 4 tim

Antal dagar som apparaten använts mer än 4 timmar under den valda tidsperioden eller sedan de senaste compliance-data återställdes.

### Daglig användning

Daglig användning är den totala användningen under en enda session (en session startar kl. 12.00 på dagen och slutar 24 timmar senare).

- **Genomsnittlig daglig användning**  
Genomsnittsvärdet för daglig användning beräknas från total daglig användning dividerad med användningsdagar under en vald tidsperiod.
- **Medianvärde för daglig användning**  
Medianvärdet för daglig användning är mittvärdet för daglig användning där värden för daglig användning listas från låg till hög under en vald tidsperiod. Fastän ett fåtal exceptionellt höga eller låga värden kan påverka ett genomsnittsvärde avsevärt, avspeglar medianvärdet mestadels den faktiska centraltendensen.

### Flöde

Flöde är en uppskattning av det luftflöde som strömmar in i lungorna.

Det beräknas genom att först erhålla det totala flödesvärdet och sedan dra bort komponenterna läckage och maskventilflöde.

### Flödesbegränsning

Flödesbegränsning är en mätning av en partiell obstruktion i den övre luftvägen.

Detta mätvärde baseras på den inspiratoriska tids-/flödeskurvas form. En tillplattad (flat) form antyder obstruktion i den övre luftvägen.

### Genomsnittlig användning

Genomsnittligt antal timmar per dag som utrustningen har använts under vald period.

### Hypopné

En hypopné är en episod med ytlig andning under sömnen. En hypopné registreras när andningen minskar med 50 % av baslinjeandningen med partiell obstruktion i de övre luftvägarna under 10 sekunder eller längre. Händelsen registreras efter 10 sekunders hypopné.

### Händelser

En händelse är förekomsten av en resterande apné eller hypopné.

### Inandningstid (Ti)

Inandningens duration (dvs. andningsflödet in i lungorna), uttryckt i sekunder.

### Inandningstryck

Inandningstryck är det tryck som levereras till patienten under patientens inandningsfas.

### I:E förhållande

Förhållandet mellan inandningstid och utandningstid.

### Läckage

Läckage är en uppskattning av den totala luftmängd som försvinner till följd av mun- och maskläckage.

Det beräknas genom analys av luftflöden vid in- och utandning tillsammans med förväntade maskventilflöden.

Höga eller skiftande läckagefrekvenser kan påverka pålitligheten hos andra mätningar.

### Längd

Patientens längd används för uträkning av dead space.

### Minutventilation

Minutventilation är den luftvolym som andas in (eller ut) under en period på 60 sekunder.

### Målpatientfrekvens

Målpatientfrekvens ställs in på samma nivå som patientens nominella spontanfrekvens och matas in i iVAPS Intelligent Backup Rate (iBR). iBR ställer automatiskt in backup-frekvensen i iVAPS på mellan 2/3 av och hela målpatientfrekvensen beroende på alveolärventilationen.

### Period

Tidsperiod inställt till en dag, vecka, månad (1, 3 eller 6) och år för att visa tillgängliga data.

### Puls

Antalet hjärtslag under en tidsperiod på 60 sekunder. Pulsvärdet beräknas av en inkopplad oximeter.

### **Sammanlagd användning**

Totalt antal användningstimmar per dag.

### **Snarkningsindex**

Snarkningsindex är ett mått på amplituden hos den tryckvåg som genereras av patientens snarkning.

### **SpO<sub>2</sub>**

SpO<sub>2</sub> är värdet på mättnaden hos blodhemoglobin med syre, uttryckt i procent. Syremättnaden mäts av en inkopplad oximeter.

### **Ti Min. / Ti Max.**

Minimal / maximal inandningstid i sekunder.

### **Tidalvolym**

Tidalvolymen är den luftvolym som andas in eller ut under en andningscykel (andetag).

### **Timmar använd**

Antal timmar som apparaten använts under den valda tidsperioden eller sedan de senaste compliance-data återställdes.

### **Totalt antal användningstimmar**

Totalt antal användningstimmar anger patientanvändningen under en vald tidsperiod.

### **Utandningstryck**

Genomsnittligt utandningstryck under den valda perioden (95:e centilen för varje dag för tidsperioder >1 dag är genomsnittet av 95:e centilen).

### **% Dagar använd**

% Dagar använd beräknar användningsdagar i procent av sammanlagt antal valda dagar.

### **% Spont T eller % Spont C**

Procenttalet av andetag som triggats eller cyklats spontant, uppmätt från de senaste 20 andetagen.

 **Tillverkare:** ResMed Ltd 1 Elizabeth Macarthur Drive Bella Vista NSW 2153 Australien. **Distributörer:** ResMed Corp 9001 Spectrum Center Boulevard San Diego CA 92123 USA.  
**EC REP** ResMed (UK) Ltd 96 Milton Park Abingdon Oxfordshire OX14 4RY Storbritannien Information om andra ResMed kontor hittar du på [www.resmed.com](http://www.resmed.com).

ResScan, S9, VPAP, PaceWave, AutoSet CS, S9 Auto 25 och SmartStart är varumärken som tillhör ResMed Ltd, och S9, VPAP och SmartStart är registrerade hos U.S. Patent and Trademark Office.

© 2012 ResMed Ltd. 368419/4 2012-08

