

S9™ -serien

AutoSet™ / Elite™ / Escape™

APPARATER FOR POSITIVT LUFTVEISTRYKK

Veiledning for databehandling

Norsk

Følgende tabell viser hvor data fra apparater i S9-serien kan vises. Data som vises i ResScan™, kan lastes ned via:

- S9 USB-adappter og -kabel, koblet direkte mellom apparatet i S9-serien og datamaskinen
- SD-kort.

Merk: Se den kliniske veiledningen for apparatet i S9-serien for nærmere informasjon.

Vise data

Parameter	Skjerm for S9-søvnrapport	ResScan ¹
Datatype	LAGREDE	LAGREDE
S9 AutoSet / S9 Elite		
AHI/AI/CAI	✓	✓
OAI/UAI		✓
Hendelser (s)		✓
Flowbegrensning (rund til flat)		✓
Flow (l/min)		✓
Lekkasje (l/s)	✓	✓
Minuttventilering (l/min)		✓
Trykk (cm H ₂ O)	✓	✓
Pulsfrekvens (slag/min) ²		✓
Snorking (stille til høylydt)		✓
Oksygenmetning (SpO ₂) (%) ²		✓
Bruk	✓	✓
S9 Escape		
Bruk	✓	✓

1. I ResScan kan data for alle parametre vises via SD-kortet som vist i tabellen ovenfor. Via S9 USB-adappter og -kabel er det bare verdiene for AHI/AI/CAI/OAI/UAI, Lekkasje, Trykk og Bruk som kan vises.

2. Bare tilgjengelig hvis et oksyrometer brukes sammen med S9-apparatet.

ResScan-nedlastede data

	Via S9 USB-adappter	Via SD-kort
S9 AutoSet / S9 Elite	365 sammendragsøkter	365 sammendragsøkter 30 detaljerte økter 7 detaljerte økter med høy oppløsning
S9 Escape	365 sammendragsøkter	365 sammendragsøkter

ResScan-gjennomgangsskjermbilder

	Statistikk	Sammendragsgrafer	Detaljerte grafer	Oksymetristatistikk ¹
S9 AutoSet / S9 Elite	✓	✓	✓	✓
S9 Escape	✓	✓		

1. Bare tilgjengelig hvis et oksymeter brukes sammen med S9-apparatet.

Beskrivelser av ResScan-gjennomgangsskjermbilder

	Statistikk	Sammendragsgrafer	Detaljerte grafer
Apnéindekser	Viser AHI, AI, HI, OAI, CAI og UAI for valgte økter i dataleseren.	Viser et vertikalt stolpediagram hvor det nedre segmentet er median-AI per time, og det øvre segmentet er median-AHI per time.	Viser et samlet antall apneer og hypopneer som har inntruffet.
Hendelser			Apneer vises på det tidspunktet de sluttet. Apneens varighet i sekunder vises over symbolet. Apneer vises med fargede symboler, hvor høyden på hvert symbol er proporsjonal med varigheten til apneen. Symbolet og fargen angir hvilken type apné (obstruktiv, sentral eller ukjent) det er. Apneens varighet i sekunder vises over symbolet. Hypopneer registreres og vises etter ti sekunder. Hypopneer vises med et blått rektangel.
Flowbegrensning			Vises på en skala som varierer fra flat til rund.
Flow			Vises som en blå strek.
Lekkasje	Viser maksimum, den 95. persentilen og medianstatistikk for valgte økter i dataleseren.	Viser maksimum, den 95. persentilen og medianstatistikk for enkeltøkter.	Vises som en blå strek. En rød linje vises som et referansenivå for den anbefalte godkjente maksimumslekkasjen.
Minuttventilering			Vises som en blå strek.
Trykk	Viser maksimum, den 95. persentilen og medianstatistikk for valgte økter i dataleseren.	Viser maksimum, den 95. persentilen og medianstatistikk for enkeltøkter.	Vises som en blå strek.
Pulsfrekvens			Vises som en blå strek.
Snorking			Vises på en skala som varierer fra stille til høylydt.
Oksygenmetning (SpO₂)			Vises som en blå strek. En rød strek viser 90%-referansenivået for å bidra til å identifisere desatureringer.
Bruk	Samlet antall timer brukt, Daglig bruk, Dager brukt ≥ X:YY timer, Dager brukt < X:YY timer, Samlet antall dager og % dager brukt. Beregnet for de valgte øktene i dataleseren.	Hvert tidsrom vises som en fylt stolpe. En hul stolpe angir et tidsrom med bruk hvor sluttiden er ukjent. Det er en grense for det maksimale antallet atskilte stolper som vises for en enkeltøkt.	

Oppdatere innstillinger

Parameter	Modus		ResScan via S9 USB-adapter	ResScan via SD-kort
	CPAP	AutoSet		
S9 AutoSet	✓	✓		
S9 Elite	✓			
S9 Escape	✓			
Behandlingsmodus	✓	✓	✓	✓
Angitt trykk	✓		✓	✓
Maksimumstrykk		✓	✓	✓
Minimumstrykk		✓	✓	✓
Starttrykk	✓	✓	✓	✓
Maks rampetid	✓	✓	✓	✓
Rampetid	✓	✓	✓	✓
EPR	✓	✓	✓	✓
EPR-nivå	✓	✓	✓	✓
EPR-inhalering	✓		✓	✓
Maske	✓	✓	✓	✓
Slange	✓	✓	✓	✓
Klimakontroll	✓	✓	✓	✓
Søvnkvalitet ¹	✓	✓	✓	✓
SmartStart™ ¹	✓	✓	✓	✓
Språk	✓	✓	✓	
Lokal dato og klokkeslett	✓	✓	✓	
Påminnelser	✓	✓	✓	✓

1. Kan bare angis på S9 Elite og S9 AutoSet.

Spesifikasjoner for ResScan detaljerte grafer

Parameter	Oppløsning	Område	Prøvetakingsperiode (s)
			via SD-kort
S9 AutoSet / S9 Elite			
Hendelser (s)	1	10–120 (apnévarighet)	Aperiodisk
AHI	1	0–120 (hendelser per time)	Aperiodisk
Flowbegrensning	–	Rund til flat	2
Flow (l/min)	1	-127 til 127	25 Hz
Lekkasje (l/s)	0,02	0–5	2
Minuttventilering (l/min)	0,1	0–180	2
Behandlingsstrykk (cm H ₂ O)	0,2	4–20	2
Pulsfrekvens (slag/min) ¹	1	18–300	1
Snorking	–	Stille til høylydt	2
SpO ₂ (%) ¹	1	0–100	1

1. Bare tilgjengelig hvis et oksymeter brukes sammen med S9-apparatet.

Begrepsforklaring

Apné

En apné er midlertidig fravær av eller stans i pusting. En apné registreres når det er reduksjon i pusting med 75 % av grunnlinjepusten i minst 10 sekunder.

ResScan viser tre typer apneer:

- **Sentral apné**
En sentral apné er en apné hvor den øvre luftveien forblir åpen.
- **Obstruktiv apné**
En obstruktiv apné er en apné hvor det er fysisk lukking av den øvre luftveien.
- **Ukjent apné**
En ukjent apné er en apné hvor det inntreffer en lekkasje på over 30 l/min, noe som umuliggjør nøyaktig fastslåelse av om apneen er obstruktiv eller sentral.

Apnéindekser

Verdien som vises i statistikk, er for alle indekser summen av hendelser delt på samlet daglig bruk.

- **AHI – Apné-hypopnéindeks**
Det samlede antallet hendelser beregnes ved å summere opp antallet apné- og hypopnéhendelser.
Når det gjelder grafer, vil AHI-antallet øke ved forekomsten av hver hendelse og nullstilles hver time.
- **AI – Apnéindeks**
- **HI – Hypopnéindeks**
- **CAI – Sentral apnéindeks**
- **OAI – Obstruktiv apnéindeks**
- **UAI – Ukjent apnéindeks**

Behandlingstrykk

I CPAP-modus er behandlingstrykket lik angitt CPAP-trykk. I AutoSet-modus er behandlingstrykket lik trykket beregnet med AutoSet-algoritmen.

Bruk

Bruk er hvor lenge pasienten mottar behandling fra apparatet.

Start- og sluttiden for de første ti enkelttidsrommene med bruk er tilgjengelig for hver økt ved bruk av ResScan.

Dager brukt

Dager brukt er totalt antall dager hvor daglig bruk overstiger terskelen for foreskrevet bruk (X timer Y minutter).

Daglig bruk

Daglig bruk er samlet bruk i en enkeltøkt (en økt starter klokken 12 på dagen og slutter 24 timer seinere).

- **Gjennomsnittlig daglig bruk**
Gjennomsnittlig daglig bruk er summen av daglig bruk delt på brukte dager over en valgt tidsperiode.
- **Median daglig bruk**
Median daglig bruk er midtverdien for daglig bruk, hvor verdier for daglig bruk er oppført fra lavest til høyest over en valgt tidsperiode. Mens noen få eksepsjonelt høye eller lave verdier kan ha betydelig innvirkning på et gjennomsnitt, gir medianverdien vanligvis en bedre gjenspeiling av den faktiske sentrale tendensen.

Flow

Flow er et estimat av luftstrømmen som kommer inn i lungene.

Det beregnes ved å ta total luftstrømning og deretter trekke fra lekkasjen og maskens ventileringflowkomponenter.

Hendelser

En hendelse er forekomst av en gjenværende apné eller hypopné.

Hendelser registreres etter hvert som de inntreffer. Maksimalt antall hendelser som lagres per økt er 500.

Hypopné

En hypopné er en episode med grunn pusting under søvn. En hypopné registreres når det er en reduksjon i pusting med 50 % av grunnlinjepusting med delvis obstruksjon av de øvre luftveiene i minst 10 sekunder. Hendelsen registreres etter 10 sekunder med hypopné.

Lekkasje

Lekkasje er et anslag over det samlede luftvolumet som slippes ut på grunn av lekkasjer fra munn og maske.

Den beregnes ved å analysere innåndings- og utåndingsluftstrømningene, sammen med de forventede maskeventileringstrømningene.

Lekkasjehastigheter som er høye eller som varierer, kan påvirke nøyaktigheten til andre målinger.

Minuttventilering

Minuttventilering er det luftvolumet som pustes inn (eller ut) i løpet av en 60-sekunders periode.

Pulsfrekvens

Antallet hjerteslag på 60 sekunder. Pulsfrekvensen beregnes av et tilkoblet oksymeter.

Samlet antall timer brukt

Samlet antall timer brukt er den totale pasientbruken i løpet av en valgt tidsperiode.

Snorkeindeks

Snorkeindeksen måler amplituden på den trykkbølgen som genereres av pasientens snorking.

SpO₂

SpO₂ måler metningen av blodhemoglobin med oksygen, uttrykt som prosent. Oksygenmetningen beregnes med et tilkoblet oksymeter.

Strømningsbegrensning

Strømningsbegrensning måler delvis obstruksjon av øvre luftveier.

Denne verdien er basert på formen av innåndingens flow-tidskurve. En flat form tyder på delvis obstruksjon av øvre luftveier.

Tidevolum

Tidevolumet er volumet av luft som er inn- eller utåndet i én respiratorisk syklus (åndedrag).

% dager brukt

% dager brukt beregner prosentandelen for dager brukt i forhold til totalt antall dager som er valgt.

Produsent: ResMed Ltd 1 Elizabeth Macarthur Drive Bella Vista NSW 2153 Australia. **Distribueres av:** ResMed Corp 9001 Spectrum Center Boulevard San Diego CA 92123, USA. ResMed (UK) Ltd 96 Milton Park Abingdon Oxfordshire OX14 4RY, Storbritannia. Se www.resmed.com for andre steder i verden der ResMed er lokalisert.

ResScan, S9, S9 AutoSet, S9 Elite, S9 Escape og SmartStart er varemerker for ResMed Ltd, og S9, AutoSet og SmartStart er registrert hos USAs patent- og varemerkemyndigheter.

