

VPAP™ IV VPAP™ IV ST

APPARECCHIO A PRESSIONE POSITIVA ALLE VIE RESPIRATORIE

Guida alla gestione dei dati

Italiano

La tabella seguente mostra dove si possono visualizzare i dati provenienti dai generatori di flusso VPAP. I dati mostrati da ResScan™ possono essere scaricati tramite

- un cavo direttamente dal generatore di flusso
- una Data Card ResScan
- una scheda SmartMedia™ nel ResLink™ (dati di dettaglio).

Nota: Si prega di consultare la guida clinica del generatore di flusso per ulteriori dettagli.

Visualizzazione dei dati

Parametro	VPAP IV/ VPAP IV ST		ResScan	ResControl II	
	Schermate di trattamento	Schermata Risultati e Data Card ResScan		Scheda Visualizzazione	Scheda PSG
Tipo di dati	IN PRESA DIRETTA	MEMORIZZATI	MEMORIZZATI	IN PRESA DIRETTA	IN PRESA DIRETTA
Perdite d'aria (L/min)	✓	✓	✓	✓	✓
Frequenza respiratoria (respiri/min)	✓	✓	✓	✓	✓
Volume minuto (L/min)	✓	✓	✓	✓	✓
Volume corrente (mL)	✓	✓	✓	✓	✓
Periodo inspiratorio (sec) ¹	✓				
Coefficiente I:E	✓				
Indicatore di trigger/ciclaggio ⁴	✓				
SpO ₂ (%) ²	✓		✓		
Frequenza cardiaca (pulsazioni/min) ²	✓		✓		
Pressione (cm H ₂ O o hPa)	✓	✓	✓	✓	✓
IAI/IA/II		✓	✓		
Eventi	✓ ³	✓ ⁶	✓	✓	
Uso		✓	✓		
Flusso (L/sec)			✓ ⁵		✓
% respiri con trigger e ciclaggio spontaneo ⁴		✓	✓		
Russamento			✓ ⁵		
Appiattimento			✓ ⁵		✓

1. Valore medio per i cinque respiri precedenti.
2. Disponibile solo a ResLink inserito nel VPAP e a ossimetro collegato.
3. In modalità CPAP viene visualizzata solo l'apnea.
4. Trigger solo in modalità ST; ciclaggio solo nelle modalità S e ST.
5. Disponibile solo a ResLink inserito.
6. Solo Data Card ResScan.

Schermate Revisione di ResScan

	Statistiche	Grafici di sintesi	Grafici di dettaglio	Statistiche dell'ossimetria (tramite ResLink)
VPAP IV/ VPAP IV ST	✓	✓	✓	✓

Descrizioni delle visualizzazioni della schermata Revisione di ResScan

	Statistiche	Grafici di sintesi	Grafici di dettaglio	Statistiche ossimetria (tramite ResLink)
IAI/IA/II	✓ Valore mediano delle misurazioni orarie dalle sessioni selezionate nel navigatore dei dati.	✓ (IAI/IA) Mostra un grafico a barre verticali in cui il segmento mediano è l'IA mediano all'ora, mentre il segmento superiore è l'IAI mediano all'ora.	✓	
EPAP (cm H ₂ O)	✓ <i>Nota:</i> Questa è un'impostazione – non una quantità misurata.	✓ Mostra l'EPAP prescritta per le singole sessioni.		
Eventi			✓ Gli eventi di apnea sono mostrati al momento del loro inizio. Le apnee sono raffigurate da un simbolo rosso la cui altezza è proporzionale alla durata dell'apnea. Il numero in cima al simbolo è la durata dell'apnea in secondi. Le ipopnee sono registrate e rese disponibili dopo dieci secondi. Esse vengono raffigurate da rettangoli blu.	
Appiattimento			✓ ² Solo Modalità CPAP.	
Flusso			✓ Raffigurato da un tracciato blu.	
IPAP (cm H ₂ O)	✓ <i>Nota:</i> Questa è un'impostazione – non una quantità misurata.	✓ Mostra l'IPAP prescritta per le singole sessioni.		
Perdite d'aria (L/min)	✓ Mostra i dati massimi, al 95esimo percentile e mediani per le sessioni selezionate nel navigatore dei dati.	✓ Mostra i dati massimi, al 95esimo percentile e mediani per le singole sessioni.	✓ Raffigurate da un tracciato blu. Una linea rossa di riferimento indica il livello massimo consigliato di perdite d'aria tale da risultare accettabile.	
Volume minuto (L/min)	✓ Mostra i dati massimi, al 95esimo percentile e mediani per le sessioni selezionate nel navigatore dei dati.	✓ Mostra i dati massimi, al 95esimo percentile e mediani per le singole sessioni.	✓ Raffigurato da un tracciato blu.	
Pressione (cm H ₂ O)	✓ Mostra i dati massimi, al 95esimo percentile e mediani per le sessioni selezionate nel navigatore dei dati. Pressione CPAP in modalità CPAP, pressione IPAP nelle modalità S, ST e T.	✓ Mostra i dati massimi, al 95esimo percentile e mediani per le singole sessioni. Pressione CPAP in modalità CPAP, pressione IPAP nelle modalità S, ST e T.		
Frequenza cardiaca (pulsazioni/min) (tramite ResLink)			✓ Raffigurata da un tracciato blu.	✓
Frequenza respiratoria (respiri/min)	✓ Dati massimi, al 95esimo percentile e mediani per le sessioni selezionate nel navigatore dei dati.	✓ Mostra i dati massimi, al 95esimo percentile e mediani per le singole sessioni.	✓ Raffigurata da un tracciato blu. Impostazione della frequenza respiratoria mostrata come linea di riferimento nelle modalità ST e T.	
SpO ₂ (%) (tramite ResLink)			✓ Raffigurata da un tracciato blu. Una linea rossa di riferimento indica il livello del 90% per facilitare l'identificazione delle desaturazioni.	✓
Volume corrente (mL)	✓ Dati massimi, al 95esimo percentile e mediani per le sessioni selezionate nel navigatore dei dati.	✓ Dati massimi, al 95esimo percentile e mediani per le singole sessioni.	✓ Raffigurato da un tracciato blu.	
Uso	✓ Ore totali di utilizzo, Utilizzo giornaliero, Giorni utilizzo ≥ X:YY ore, Giorni utilizzo <?X:YY ore, Giorni totali e % giorni utilizzo. Calcolato sulle sessioni selezionate nel navigatore dei dati.	✓ Ciascun periodo è mostrato sotto forma di barra piena. Le barre vuote indicano i periodi di utilizzo di cui non si conosce l'ora fine. C'è un limite al numero massimo di barre separate mostrate in una singola sessione.		

1. Questa è un'impostazione – non una quantità misurata.
2. Solo se usato con il ResLink.

	Statistiche	Grafici di sintesi	Grafici di dettaglio	Statistiche ossimetria (tramite ResLink)
Valore dell'indice ODI per la sessione				✓ Numero di eventi di desaturazione per ora/ secondo il calcolo.
Russamento			✓ ² Solo Modalità CPAP.	
% di respiri con trigger espiratorio spontaneo	✓ Mostra la percentuale di respiri con trigger espiratorio spontaneo.	✓ Mostra la percentuale di respiri con trigger espiratorio spontaneo per le singole sessioni.		
% respiri (con trigger) spontanei	✓ Mostra la percentuale di respiri con trigger inspiratorio spontaneo.	✓ Mostra la percentuale di respiri con trigger inspiratorio spontaneo per le singole sessioni.		

Dati trasferiti da ResScan

	tramite cavo	tramite ResLink	tramite Data Card ResScan
VPAP IV/ VPAP IV ST	✓ (365 sessioni di sintesi; 5 sessioni di dettaglio)	✓ (365 sessioni di sintesi; 30 sessioni di dettaglio)	✓ (180 sessioni di sintesi; 2 sessioni di dettaglio)

Nota: I dati di dettaglio del ResLink (su una media di due secondi) sono a una risoluzione più alta di quelli disponibili tramite cavo (su una media di un minuto).

Specifiche dei grafici di dettaglio di ResScan

Parametro	Risoluzione	Gamma	Periodo di campionamento (sec)	
			tramite generatore di flusso	tramite ResLink
	0,2	0-30	60	2
Eventi (sec)	1 (durata dell'apnea)	10-60 (durata dell'apnea)	Aperiodica ¹	Aperiodica ²
Perdite d'aria (L/min)	1,2	0-120	60	2
Volume minuto (L/min)	0,125	0,6-30	60	2
Frequenza respiratoria (respiri/min)	0,5	6-60	60	2
Frequenza cardiaca (pulsazioni/min) ³	1	20-220	n/a	2
SpO ₂ (%) ³	1	40-100	n/a	2
Volume corrente (mL)	20	100-3000	60	2
Flusso (L/min)	1	-127-127	n/a	25 Hz

1. Il generatore di flusso memorizza 500 eventi per sessione. (La Data Card ResScan memorizza 200 eventi per sessione.)

2. Il ResLink memorizza i primi 2000 eventi di ogni sessione.

3. Disponibile solo se un ossimetro viene usato insieme al ResLink.

Aggiornamento impostazioni

Parametro	ResScan tramite cavo	ResControl II	ResScan tramite Data Card ResScan ¹
Modalità	✓	✓	✓
Pressione d'impostazione (CPAP, IPAP, EPAP)	✓	✓	✓
Frequenza respiratoria (respiri/min)	✓	✓	✓
Rise Time	✓	✓	✓
Ti Max e Ti Min	✓	✓	✓
Ti (in modalità Temporizzata)	✓	✓	✓
Sensibilità di trigger e ciclaggio	✓	✓	✓
Allarme perdite d'aria	✓	✓	✓
SmartStart™/Stop	✓	✓	✓
Maschera	✓	✓	✓
Misura tubo (lunghezza del circuito)	✓		
Tempo d'incremento (Rampa)	✓	✓	✓
Incremento (rampa) max	✓	✓	✓
CPAP/EPAP iniziale (pressione iniziale impostata)	✓	✓	✓
Promemoria e loro ricorrenza	✓		✓
Smart Data	✓		✓
Data e Ora locali; Lingua	✓		
Tipo menu	✓		

1. La Data Card ResScan consente di inserire il numero di serie di un generatore di flusso così da individuare con precisione un determinato paziente.

Glossario dei termini

Apnea

Per apnea s'intende la temporanea assenza o cessazione della respirazione. Un'apnea viene conteggiata quando si verifica una riduzione della respirazione del 75% rispetto alla linea di base per almeno 10 secondi.

Coefficiente I:E

Il rapporto tra periodo inspiratorio e periodo espiratorio.

EPAP - pressione espiratoria positiva alle vie respiratorie

L'EPAP è la pressione somministrata durante la fase espiratoria del paziente.

Eventi

Un evento è il verificarsi di un'apnea o di un'ipopnea residua.

Gli eventi vengono registrati nel momento in cui si verificano. Il numero massimo di eventi per sessione è 500.

Se si fa uso di un ResLink possono essere memorizzati fino a 2.000 eventi.

Flusso

Il flusso è una stima del flusso d'aria che penetra nei polmoni.

Esso viene derivato considerando il flusso totale e sottraendovi le componenti di perdite d'aria e flusso d'esalazione della maschera.

Frequenza cardiaca

Il numero di battiti cardiaci nell'arco di 60 secondi. La frequenza cardiaca viene calcolata da un ossimetro appositamente collegato.

Frequenza respiratoria

La frequenza respiratoria è il numero di respiri al minuto.

Giorni di utilizzo

Il valore di giorni di utilizzo rappresenta il numero totale di giorni durante i quali l'utilizzo giornaliero è risultato superiore alla soglia di compliance (X ore Y minuti).

IAI (Indice di apnee e ipopnee)

L'indice di apnee e ipopnee, o IAI, viene calcolato sommando il numero totale di eventi di apnea e ipopnea in un dato periodo di tempo.

Ai fini delle statistiche, l'indice rappresenta il numero totale di eventi diviso per l'utilizzo giornaliero totale. Per i grafici, il conteggio dell'IAI viene incrementato a ogni evento e azzerato ogni ora.

IPAP (Pressione inspiratoria positiva alle vie respiratorie)

L'IPAP è la pressione somministrata durante la fase inspiratoria del paziente.

Ipopnea

Per ipopnea s'intende un episodio di respiro corto durante il trattamento. Un'ipopnea viene conteggiata quando si verifica una riduzione della respirazione del 50% rispetto alla linea di base per almeno 10 secondi. L'evento viene conteggiato dopo 10 secondi di ipopnea.

Ore totali di utilizzo

Il valore di ore totali di utilizzo rappresenta l'utilizzo totale del paziente nell'arco di tempo selezionato.

Perdite d'aria

Il valore di perdite d'aria è una stima del volume d'aria che fuoriesce a causa di perdite d'aria dalla bocca e dalla maschera.

Esso viene calcolato analizzando i flussi inspiratorio ed espiratorio, insieme ai flussi d'esalazione previsti dalla maschera.

Nota: Coefficienti di perdite particolarmente alti o che cambiano con il passare del tempo possono incidere sulla precisione delle altre misure.

Pressione

La pressione visualizzata dipende dalla modalità:

Modalità CPAP: garantisce un flusso d'aria a pressione positiva fissa. Viene mostrata la pressione CPAP impostata.

Modalità S, ST e T: vengono erogate una pressione d'inspirazione (IPAP) e una pressione d'espirazione (EPAP). Le pressioni d'impostazione IPAP ed EPAP vengono mostrate nelle schermate terapeutiche. La pressione IPAP viene mostrata nella schermata Risultati.

Pressione (ResControl II)

Il valore di pressione è una stima della pressione somministrata in corrispondenza della maschera.

Russamento

L'indice di russamento misura l'ampiezza dell'onda di pressione generata dal russamento del paziente.

SpO₂

La saturazione di emoglobina del sangue con ossigeno, espressa in percentuale. La saturazione dell'ossigeno viene calcolata da un ossimetro appositamente collegato.

Ti

Il Ti è la durata dell'inspirazione (cioè il flusso respiratorio nei polmoni).

Nella schermata Risultati, esso è calcolato facendo la media del periodo inspiratorio degli ultimi cinque respiri.

Come impostazione nelle modalità ST e T, fissa la durata dell'inspirazione nella respirazione temporizzata.

Ti Min e Ti Max

Nelle modalità S e ST, impostano la durata di permanenza minima e massima della pressione al livello IPAP (inspiratorio).

Trigger e ciclaggio

La sensibilità del trigger indica quanto sforzo inspiratorio del paziente (flusso) è richiesto perché l'apparecchio passi dall'EPAP all'IPAP.

La sensibilità del ciclaggio indica quale caduta di flusso inspiratorio è richiesta perché l'apparecchio passi dall'IPAP all'EPAP.

Uso

Il valore rappresenta il lasso di tempo durante il quale il paziente ha ricevuto la terapia dall'apparecchio.

Le ore di inizio e fini dei primi 10 singoli periodi di utilizzo sono disponibili per ogni sessione quando si usa ResScan.

Utilizzo giornaliero

L'utilizzo giornaliero è l'utilizzo totale in una singola sessione (una sessione comincia a mezzogiorno e finisce 24 ore dopo).

Volume corrente

Il volume corrente è il volume d'aria inspirata o espirata dal paziente nel corso di un ciclo respiratorio (respiro).

Volume minuto

Il volume minuto corrisponde al volume totale di aria inspirata (o espirata) in un intervallo di 60 secondi.

% giorni utilizzo

Il valore '% giorni utilizzo' calcola la percentuale di giorni di utilizzo sul totale dei giorni selezionati.

Realizzazione: ResMed Ltd 1 Elizabeth MacArthur Drive Bella Vista NSW 2153 Australia. **Distribuito da:** ResMed Corp 9001 Spectrum Center Boulevard San Diego CA 92123 USA. ResMed (UK) Ltd 96 Milton Park Abingdon Oxfordshire OX14 4RY UK. Vedere www.resmed.com per le altre sedi ResMed internazionali.

Prodotto tutelato dai seguenti brevetti: AU 697652, AU 699726, AU 713679, CA 2235939, EP 0661071, EP 0858352, JP 3638613, JP 4083154, US 5199424, US 5522382, US 6213119, US 6240921, US 6705315. Altri brevetti in corso di registrazione.

Prodotto protetto dai seguenti disegni depositati: AU 302180, AU 302181, AU 302182, AU 302183, AU 302184, AU 302185, AU 302186, CN 200430121211.8, CN 200430121212.2, CN 200430121213.7, CN 200430121214.1, CN 200430121215.6, CN 200430121216.0, CN 200430121217.5, EU 269436, HK 0412901.9, JP 1248040, JP 1257662, JP 1257663, JP 1266956, JP 1266957, JP 1267270, JP 1267271, NZ 405614, NZ 406923, NZ 406924, NZ 406925, NZ 406926, NZ 406927, NZ 406928, US D544598, US D557406, US D557407, US D560795, US D561891. Altri disegni in corso di registrazione. ResControl II, ResLink, ResScan, SmartStart e VPAP sono marchi di proprietà di ResMed Ltd; SmartStart e VPAP sono registrati presso l'ufficio statunitense di marchi e brevetti. SmartMedia è un marchio di proprietà di Toshiba.

©2011 ResMed Ltd. 268229/2 2011-03