

Gamme S9™

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)

Guide de gestion des données

Français

Le tableau suivant indique où les données des S9 peuvent être visualisées. Les données affichées dans ResScan™ peuvent être téléchargées par l'intermédiaire :

- d'un adaptateur USB S9 et d'un câble reliant directement la S9 à l'ordinateur ;
- d'une carte SD.

Remarques :

- Certains de ces appareils ne sont pas disponibles dans tous les pays.
- Certains paramètres ne sont pas disponibles sur tous les appareils.
- Veuillez vous référer au manuel clinique de votre S9 pour de plus amples informations.

Modes de traitement

Appareil	Mode								
	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)	✓	✓	✓	✓				✓	✓

Visualisation des données

Paramètre	Écran de traitement S9	Écran de rapport sur le sommeil de la S9		ResScan
		Standard	Avancé	
Type de données	RÉELLES	STOCKÉES	STOCKÉES	STOCKÉES
Niveau de saturation en oxygène (SpO ₂) (%) ¹	✓			✓
Fuite (l/s)	✓		✓	✓
Pouls (battements/min) ¹	✓			✓
Rapport I/E	✓		✓	✓
Temps inspiratoire (Ti) (s)	✓		✓	✓
Ti Max (s)	✓			✓
Ti Min (s)	✓			✓
Débit (l/min)				✓
Limitation de débit inspiratoire (trace arrondie à plate)				✓
Événements				✓
Utilisation (heures)				✓
Ronflement (silencieux à bruyant)				✓
Période		✓	✓	

Paramètre	Écran de traitement S9	Écran de rapport sur le sommeil de la S9		ResScan
		Standard	Avancé	
Type de données	RÉELLES	STOCKÉES	STOCKÉES	STOCKÉES
Jours d'utilisation			✓	✓
Jours > 4 h		✓	✓	✓
Utilisation moyenne (heures)		✓	✓	✓
Heures d'utilisation		✓	✓	✓
Pression inspiratoire (cm H ₂ O)	✓	✓	✓	✓
Pression expiratoire (cm H ₂ O)	✓	✓	✓	✓
Ventilation alvéolaire (Va) (l/min)	✓	✓	✓	✓
Volume courant (Vt) (l)	✓		✓	✓
Fréquence respiratoire (FR) (cycles/min)	✓		✓	✓
Ventilation minute (VM) (l/min)	✓		✓	✓
IAH		✓	✓	✓
IA total			✓	✓
IA centrale			✓	✓
IA obstructive/IA non qualifiée				✓
IDO (événements de désaturation/heure) ¹				✓
% d'inspirations et d'expirations spontanées (% Spont Trig et % Spont Cyc)	✓		✓	✓
Indicateur de déclenchement de l'inspiration/passage en expiration	✓			
Aide inspiratoire (AI) (cm H ₂ O)	✓			
Ventilation cible (VMCi) (l/min)	✓		✓	✓

1. Disponible uniquement si un oxymètre est utilisé avec la S9.

Données téléchargées dans ResScan

Par l'intermédiaire de l'adaptateur USB S9	Par l'intermédiaire de la carte SD
365 enregistrements de données de synthèse	365 enregistrements de données de synthèse 30 enregistrements de données détaillées 7 enregistrements de données détaillées haute résolution Historique des événements (3 types d'événements enregistrés)

Écrans de revue de ResScan

Statistiques	Graphiques de données de synthèse	Graphiques de données détaillées	Statistiques d'oxymétrie ¹	Journal de l'appareil
✓	✓	✓	✓	✓

1. Disponible uniquement si un oxymètre est utilisé avec la S9.

Description des données affichées dans les écrans de revue de ResScan

Paramètre	Statistiques	Graphiques de données de synthèse	Graphiques de données détaillées
Indices d'apnée			
IAH	Représentation de l'IAH pour les enregistrements sélectionnés dans le navigateur de données.	Graphique en colonnes de l'IAH médian par heure.	
IAH/IA/IH/IAO/IAC/IANQ	Représentation des valeurs IAH, IA, IH, IAO, IAC et IANQ pour les enregistrements sélectionnés dans le navigateur de données.	Graphique en colonnes dans lequel la partie inférieure correspond à l'IA médian par heure et la partie supérieure à l'IAH médian par heure.	Représentation du cumul des apnées et des hypopnées qui se sont produites.
Ventilation alvéolaire	Représentation des valeurs statistiques maximales, au 95ème centile et médianes pour les enregistrements sélectionnés dans le navigateur de données.	Représentation des valeurs statistiques maximales, au 95ème centile et médianes pour des enregistrements individuels.	Représentée par une trace bleue. La ligne rouge indique le niveau de ventilation alvéolaire cible de référence.

Paramètre	Statistiques	Graphiques de données de synthèse	Graphiques de données détaillées
Événements			<p>Les apnées sont indiquées à l'heure de leur conclusion. Leur durée est affichée en secondes au-dessus du symbole.</p> <p>Les apnées sont représentées par des symboles en couleur dont la hauteur est proportionnelle à la durée de l'apnée. Le type d'apnée (obstructive, centrale ou non qualifiée) est indiqué par le symbole et sa couleur. La durée des apnées est affichée en secondes au-dessus du symbole.</p> <p>Les hypopnées sont enregistrées et affichées après dix secondes.</p> <p>Les hypopnées sont représentées par un rectangle bleu.</p>
Limitation de débit inspiratoire			Représentée sur une trace allant de plate à arrondie.
Débit			Représenté par une trace bleue.
Rapport I/E	Représentation des valeurs statistiques maximales, au 95ème centile et médianes pour les enregistrements sélectionnés dans le navigateur de données.	Représentation des valeurs statistiques médianes pour des enregistrements individuels.	Rapport inspiratoire indiqué en violet. Rapport expiratoire indiqué en bleu. La ligne rouge indique le rapport de référence, à savoir 33 % ou 1/2.
Fuite	Représentation des valeurs statistiques maximales, au 95ème centile et médianes pour les enregistrements sélectionnés dans le navigateur de données.	Représentation des valeurs statistiques maximales, au 95ème centile et médianes pour des enregistrements individuels.	Représentée par une trace bleue. La ligne rouge indique le niveau acceptable de référence recommandé pour le niveau maximal de fuite.
Ventilation minute	Représentation des valeurs statistiques maximales, au 95ème centile et médianes pour les enregistrements sélectionnés dans le navigateur de données.	Représentation des valeurs statistiques maximales, au 95ème centile et médianes pour des enregistrements individuels.	Représentée par une trace bleue.
Pression inspiratoire / Pression expiratoire	Représentation des valeurs statistiques maximales, au 95ème centile et médianes pour les enregistrements sélectionnés dans le navigateur de données.	Représentation des valeurs statistiques maximales, au 95ème centile et médianes pour des enregistrements individuels.	Pression inspiratoire représentée par une trace bleue. Pression expiratoire représentée par une trace rouge.
Temps inspiratoire	Représentation des valeurs statistiques maximales, au 95ème centile et médianes pour les enregistrements sélectionnés dans le navigateur de données.	Représentation des valeurs statistiques maximales, au 95ème centile et médianes pour des enregistrements individuels.	Représenté par une trace bleue. Lignes de référence rouges : Ti Min et Ti Max pour les modes S, ST et iVAPS uniquement.
EPAP prescrite	Remarque : il s'agit d'un réglage et non d'une valeur mesurée.	Représentation de l'EPAP prescrite pour des enregistrements individuels. Remarque : il s'agit d'un réglage et non d'une valeur mesurée.	
Pression prescrite	Remarque : il s'agit d'un réglage et non d'une valeur mesurée.	Représentation de l'IPAP et de l'EPAP réglées pour des enregistrements individuels. Remarque : il s'agit d'un réglage et non d'une valeur mesurée.	
Pression (½ Hz)			<p>Représentée par une trace bleue.</p> <ol style="list-style-type: none"> En mode VAuto, les lignes rouges indiquent le niveau de référence pour l'IPAP maximale et l'EPAP minimale paramétrées. Dans les modes ASV et iVAPS, les lignes rouges indiquent le niveau de référence pour l'AI Min et l'AI Max. En mode ASVAuto, les lignes rouges indiquent le niveau de référence pour l'EPAP Min et la pression maximale.

Paramètre	Statistiques	Graphiques de données de synthèse	Graphiques de données détaillées
Pression (25 Hz)			Représentée par une trace bleue. 1. En mode VAuto, les lignes rouges indiquent le niveau de référence pour l'IPAP Max et l'EPAP Min. 2. Dans les modes ASV et iVAPS, les lignes rouges indiquent le niveau de référence pour l'AI Min et l'AI Max. 3. En mode ASVAuto, les lignes rouges indiquent le niveau de référence pour la pression maximale et l'EPAP Min.
Pouls	Représentation des valeurs statistiques maximales, au 95ème centile et médianes pour l'enregistrement sélectionné dans le navigateur de données.		Représenté par une trace bleue.
Fréquence respiratoire	Représentation des valeurs statistiques maximales, au 95ème centile et médianes pour les enregistrements sélectionnés dans le navigateur de données.	Représentation des valeurs statistiques maximales, au 95ème centile et médianes pour des enregistrements individuels.	Représentée par une trace bleue. 1. Dans les modes ST, PAC et T, les lignes rouges indiquent le niveau de référence pour la fréquence respiratoire. 2. En mode iVAPS, les lignes rouges indiquent le niveau de référence pour la fréquence cible du patient.
Ronflement			Représenté sur une échelle allant de silencieux à bruyant.
Saturation en oxygène	Représentation des valeurs statistiques maximales, au 95ème centile et médianes pour l'enregistrement sélectionné dans le navigateur de données.		Représentée par une trace bleue. La ligne rouge indique le niveau de référence (90 %) afin de faciliter l'identification des désaturations.
Utilisation	Nombre total d'heures d'utilisation, utilisation quotidienne, jours employés \geq X:YY heures, jours employés $<$ X:YY heures, nombre total de jours et % de jours employés. Calculée pour les enregistrements sélectionnés dans le navigateur de données.	Chaque période est représentée par une barre pleine. Une barre vide correspond à une période d'utilisation dont l'heure de fin est inconnue. Le nombre maximal de barres distinctes affichées pour un seul enregistrement est limité.	
Utilisation totale		Indique le nombre total d'heures d'utilisation quotidienne en affichant aussi le seuil d'observance sous la forme d'une ligne rouge.	
Volume courant	Représentation des valeurs statistiques maximales, au 95ème centile et médianes pour les enregistrements sélectionnés dans le navigateur de données.	Représentation des valeurs statistiques maximales, au 95ème centile et médianes pour des enregistrements individuels.	Représenté par une trace bleue.
% d'expirations spontanées	Indication du pourcentage d'expirations spontanées pour les enregistrements sélectionnés dans le navigateur de données.	Indication du pourcentage d'expirations spontanées pour les enregistrements individuels.	
% d'inspirations spontanées	Indication du pourcentage d'inspirations spontanées pour les enregistrements sélectionnés dans le navigateur de données.	Indication du pourcentage d'inspirations spontanées pour des enregistrements individuels.	

Mise à jour des réglages

Paramètre	Mode									ResScan par l'intermédiaire de l'adaptateur USB S9	ResScan par l'intermédiaire de la carte SD
	CPAP	S	ST	T	VAuto	ASV	ASVAuto	PAC	iVAPS		
Réglages cliniques											
Mode de traitement	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Pres. prescrite (cm H ₂ O)	✓									✓	✓
IPAP Max (cm H ₂ O)					✓					✓	✓
EPAP Min (cm H ₂ O)					✓		✓			✓	✓
Pres. initiale (cm H ₂ O)	✓									✓	✓
EPAP initiale (cm H ₂ O)		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ti Max (s)		✓	✓		✓				✓	✓	✓
Ti Min (s)		✓	✓		✓				✓	✓	✓
Ti (s)				✓				✓		✓	✓
Pente inspirat. (ms)		✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓
IPAP (cm H ₂ O)		✓	✓	✓				✓		✓	✓
EPAP (cm H ₂ O)		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓
EPAP Max							✓			✓	✓
Sensi. Trigger		✓	✓		✓			✓	✓	✓	✓
Sensi. Cyclage		✓	✓		✓				✓	✓	✓
Fréq. de sécurité		✓								✓	✓
Fréq. resp (cycles/min)			✓	✓				✓		✓	✓
AI (cm H ₂ O)					✓					✓	✓
AI Max (cm H ₂ O)						✓	✓		✓	✓	✓
AI Min (cm H ₂ O)						✓	✓		✓	✓	✓
Taille (en cm ou en pouces)									✓	✓	✓
Fr cible (cycles/min)									✓	✓	✓
Va cible (l/min)									✓	✓	✓
Alarme fuite	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Rampe max. (min)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Rampe (min)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EPR	✓									✓	✓
Niveau EPR	✓									✓	✓
EPR inspir.	✓									✓	✓
Paramètre								ResScan par l'intermédiaire de l'adaptateur USB S9		ResScan par l'intermédiaire de la carte SD	
Réglages d'alarme											
Fte importante, Masque ss fte (masque sans fuite intentionnelle), Alar apnée, SpO ₂ bas, VM basse, Test/Vol alarme								✓		✓	
Options											
Climate Ctrl, Qualité somm., SmartStart, Alarme fuite, Filtre AB, Masque, Circuit, Confirmer l'arrêt, LED traitement, Unités temp.								✓		✓	
Langue, date et heure locales										✓	
Rappels											
Masque, Réservoir, Circuit, Filtre à air, Carte SD, Entretien, Perso (rappels personnalisés)								✓		✓	

Caractéristiques des graphiques de données détaillées de ResScan

Paramètre	Résolution	Plage	Durée d'échantillonnage (s)
			Par l'intermédiaire de la carte SD
Événements (s)	1	10 – 120	Apériodique
IAH (événements/h)	1	0 – 120	Apériodique
Limitation de débit inspiratoire (trace arrondie à plate)	S/O	Trace arrondie à plate	2
Débit (l/min)	0,01	-120 à 180	25 Hz
Fuite (l/s)	0,02	0 – 5	2
Ventilation minute (l/min)	0,125	0 – 30	2
Pression	0,2	0 – 40	25 Hz
Pouls (battements/min) ¹	1	18 – 300	1
Ronflement (silencieux à bruyant)	S/O	Silencieux à bruyant	2
SpO ₂ (%) ¹	1	0 – 100	1
Volume courant (l)	0,02	0 – 4	2
Fréquence respiratoire (cycles/min)	0,2	0 – 50	2
Pression inspiratoire (cm H ₂ O)	0,2	0 – 30	2
Pression expiratoire (cm H ₂ O)	0,2	0 – 30	2
Rapport I/E (%)	0,05	0 – 100	2
Temps inspiratoire	0,2	0 – 10	2
Ventilation alvéolaire (l/min)	0,125	0 – 30	2

1. Disponible uniquement si un oxymètre est utilisé avec la S9.

Glossaire

Apnée

Une apnée consiste en une interruption temporaire ou un arrêt de la respiration. Une apnée est enregistrée lorsque le débit inspiratoire chute de 75 % par rapport au débit de référence pendant au moins 10 secondes.

Trois types d'apnée sont indiqués dans ResScan (cette fonctionnalité n'est pas disponible sur tous les appareils) :

- **Apnée centrale**
Une apnée centrale est caractérisée par le maintien de l'ouverture des voies aériennes supérieures.
- **Apnée obstructive**
Une apnée obstructive est caractérisée par le blocage physique des voies aériennes supérieures.
- **Apnée non qualifiée**
Une apnée non qualifiée est caractérisée par une fuite supérieure à 30 l/min empêchant une détermination précise de la nature, obstructive ou centrale, de l'apnée.

Débit

Le débit est une estimation du débit d'air qui pénètre dans les poumons.

Il est calculé en soustrayant du débit total les fuites et le débit aux orifices de ventilation du masque.

Événements

Un événement correspond à une apnée ou hypopnée résiduelle.

Fréquence cible du patient

La fréquence cible du patient est réglée sur une valeur égale à la fréquence spontanée nominale du patient et saisie dans la fréquence minimum variable (Intelligent Backup Rate, iBR) du mode iVAPS. En mode iVAPS, l'iBR règle automatiquement la fréquence de sécurité sur une valeur comprise entre 2/3 de la fréquence cible du patient et la fréquence cible du patient, en fonction de la ventilation alvéolaire.

Fréquence respiratoire

Fréquence de respiration, exprimée en nombre de cycles par minute. La fréquence affichée correspond à la moyenne des 5 respirations précédentes.

Fuite

La fuite correspond à une estimation du débit d'air total qui s'échappe à cause de fuites buccales ou au masque.

Elle est calculée en analysant les débits inspiratoires et expiratoires par rapport aux débits attendus aux orifices de ventilation du masque.

Lorsqu'elles sont importantes ou qu'elles fluctuent, les fuites peuvent affecter la précision des autres mesures.

Heures d'utilisation

Nombre d'heures d'utilisation de l'appareil au cours de la période sélectionnée ou depuis la dernière réinitialisation des données d'observance.

Hypopnée

Une hypopnée est un épisode de respiration superficielle durant le sommeil. Une hypopnée est enregistrée lorsque le débit inspiratoire chute de 50 % par rapport au débit de référence, avec une obstruction partielle des voies aériennes supérieures, pendant au moins 10 secondes. L'événement est enregistré après 10 secondes d'hypopnée.

Indice de ronflement

L'indice de ronflement est une mesure basée sur l'amplitude de l'onde de pression générée par le ronflement du patient.

Indices d'apnée

Pour tous les indices, la valeur donnée dans les statistiques correspond au nombre total d'événements divisé par l'utilisation quotidienne.

- **IAH (indice d'apnée/hypopnée)**

Le nombre total d'événements est calculé en ajoutant le nombre d'événements apnéiques et hypopnéiques.

Pour les graphiques, l'IAH est mis à jour à chaque fois qu'un événement se produit et remis à zéro toutes les heures.

- **IA – Indice d'apnée**
- **IH – Indice d'hypopnée**
- **IAC – Indice d'apnée centrale**
- **IAO – Indice d'apnée obstructive**
- **IA total – Indice d'apnée total moyen**
- **IANQ – Indice d'apnée non qualifiée**

Jours d'utilisation

Nombre de jours d'utilisation de l'appareil au cours de la période sélectionnée ou depuis la dernière réinitialisation des données d'observance.

Jours employés

Les jours employés correspondent au nombre total de jours d'utilisation durant lesquels l'utilisation quotidienne a dépassé le seuil d'observance (X heures Y minutes).

Jours > 4 h

Nombre de jours pendant lesquels l'appareil a été utilisé pendant plus de 4 heures au cours de la période sélectionnée ou depuis la dernière réinitialisation des données d'observance.

Limitation de débit inspiratoire

La limitation de débit inspiratoire mesure l'obstruction partielle des voies aériennes supérieures.

Cette mesure est basée sur la forme de la courbe Débit inspiratoire/Temps. Une forme aplatie suggère une obstruction des voies aériennes supérieures.

Nombre total d'heures d'utilisation

Le nombre total d'heures d'utilisation correspond à l'utilisation totale par le patient au cours d'une période donnée.

Période

Période d'affichage des données par jour, semaine, mois (1, 3 ou 6) ou année.

Pouls

Il s'agit du nombre de battements de cœur par minute. Le pouls est calculé par un oxymètre fixé au doigt du patient.

Pression expiratoire

Pression expiratoire moyenne au cours de la période sélectionnée (le 95ème centile pour une période d'un jour ; pour des périodes > 1 jour, elle correspond à la moyenne des 95èmes centiles).

Pression inspiratoire

La pression inspiratoire est la pression délivrée au patient pendant la phase inspiratoire.

Rapport I/E

Il s'agit du rapport Temps inspiratoire sur Temps expiratoire.

SpO₂

La SpO₂ est une mesure de la saturation de l'hémoglobine en oxygène, exprimée sous la forme d'un pourcentage. La saturation en oxygène est calculée par un oxymètre fixé au doigt du patient.

Taille

Taille du patient utilisée pour calculer l'espace mort.

Temps inspiratoire (Ti)

Durée de l'inspiration (c.-à-d. débit inspiratoire pénétrant dans les poumons) exprimée en secondes.

Ti Min / Ti Max

Temps inspiratoire minimum/maximum en secondes.

Utilisation

L'utilisation correspond à la durée pendant laquelle le patient reçoit son traitement de l'appareil.

Avec ResScan, les heures de début et de fin des dix premières périodes d'utilisation sont indiquées pour chaque enregistrement.

Utilisation moyenne

Moyenne des heures d'utilisation par jour de l'appareil pendant la période sélectionnée.

Utilisation quotidienne

L'utilisation quotidienne correspond à l'utilisation totale pendant un seul enregistrement (un enregistrement commence à midi et se termine 24 heures plus tard).

- **Utilisation quotidienne moyenne**

L'utilisation quotidienne moyenne est le résultat de la somme de l'utilisation quotidienne divisée par le nombre de jours d'utilisation, au cours d'une période donnée.

- **Utilisation quotidienne médiane**

L'utilisation quotidienne médiane est la valeur du milieu d'utilisation quotidienne, lorsque les valeurs d'utilisation quotidienne sont répertoriées par ordre croissant au cours d'une période sélectionnée. Même si quelques valeurs exceptionnellement élevées ou basses peuvent avoir une influence significative sur la moyenne, la médiane illustre typiquement la véritable tendance centrale.

Utilisation totale

Nombre total d'heures d'utilisation quotidienne.

Ventilation alvéolaire et ventilation alvéolaire cible (iVAPS uniquement)

La ventilation alvéolaire correspond à la part utile de la ventilation qui atteint les alvéoles et qui n'inclut pas l'espace mort anatomique.

La ventilation alvéolaire cible est le principal paramètre utilisé par le mode iVAPS pour déterminer la quantité d'aide inspiratoire requise.

La ventilation alvéolaire correspond à la ventilation alvéolaire effective, tandis que la ventilation alvéolaire cible est la ventilation alvéolaire que l'appareil essaie d'atteindre.

Ventilation minute

La ventilation minute est le volume d'air inspiré (ou expiré) sur une période de 60 secondes.

Volume courant

Le volume courant est le volume d'air inspiré ou expiré au cours d'un cycle respiratoire (respiration).

% de jours d'utilisation

Le % de jours d'utilisation correspond au pourcentage de jours d'utilisation par rapport au nombre total de jours de la période sélectionnée.

% Tr Spont. ou % C Spont.

Pourcentage de déclenchements de l'inspiration ou de passages en expiration spontanés, mesuré à partir des 20 dernières respirations.

 **Fabriqué par :** ResMed Ltd, 1 Elizabeth Macarthur Drive, Bella Vista NSW 2153, Australie. **Distribué par :** ResMed Corp, 9001 Spectrum Center Boulevard, San Diego CA 92123, États-Unis. **[EC REP] ResMed (UK) Ltd**, 96 Milton Park, Abingdon, Oxfordshire OX14 4RY, Royaume-Uni. Veuillez consulter le site www.resmed.com pour obtenir les coordonnées d'autres bureaux ResMed dans le monde.

ResScan, S9, VPAP, PaceWave, AutoSet CS, S9 Auto 25 et SmartStart sont des marques commerciales de ResMed Ltd. S9, VP AP et SmartStart sont des marques déposées auprès de l'Office américain des brevets et des marques commerciales.

© 2012 ResMed Ltd. 368413/5 2012-08

