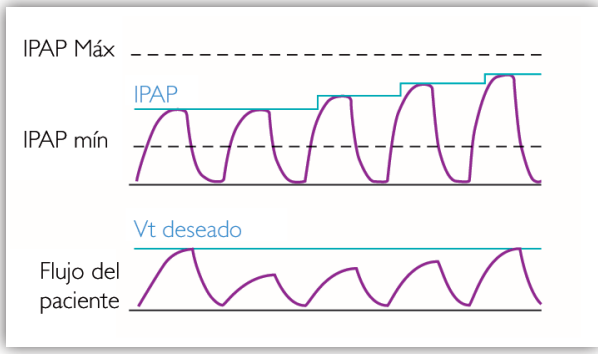
AVAPS

Average Volume Assured Pressure Support



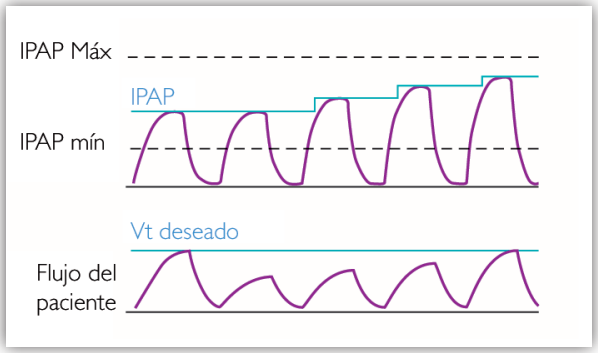
Guía AVAPS

"La presión correcta en cada momento para mayor comodidad del paciente y para una ventilación más eficaz"

PHILIPS
RESPIRONICS
sense and simplicity

¿Qué es AVAPS?

AVAPS es una función de soporte que se puede activar en nuestros modos de presión S, S/T, PC y T. Adapta automáticamente la presión de soporte a las necesidades del paciente para garantizar un volumen tidal medio.



Basándose en las características del algoritmo Auto-TRAK™, se calcula el volumen tidal del paciente en cada respiración y se compara con el volumen tidal deseado. La presión inspiratoria aumenta o disminuye de respiración a respiración para garantizar el volumen tidal predefinido. La presión inspiratoria cambia suavemente (< 1 cmH_2O/minuto) para no incomodar al paciente y para evitar cualquier posible desincronización paciente-ventilador.

¿En qué pacientes?

- **Pacientes obesos con hipoventilación:** para compensar los cambios de postura; volumen tidal medio garantizado.
- **Pacientes con EPOC:** para combinar sin compromiso la comodidad ventilatoria y la eficacia. Obtenga ambos beneficios aplicando "la presión correcta en cada momento".
- **Pacientes con patrón restrictivo:** para lograr la comodidad y la compensación de fugas de un modo de presión y la seguridad de un volumen garantizado.

Beneficios de AVAPS

- Hace más fácil el proceso de titulación, no se necesita reajustar IPAP.
- Permite seguir la progresión de la enfermedad a medida que cambian las necesidades ventilatorias del paciente.
- Mejora la eficacia ventilatoria del paciente y su comodidad.
- Aumenta la seguridad al garantizar un volumen tidal medio.

Sugerencia de configuración de AVAPS

Configuración de AVAPS

1. Configure el volumen tidal deseado:

   → Con 8 ml/kg de peso ideal* y ajústelo dependiendo de la tolerancia del paciente y la evolución clínica.

2. Configure los límites para la IPAP:

   → IPAP máx = de 25 a 30 cmH_2O, dependiendo de la patología del paciente y de la presión máxima disponible en la máquina.

   y

   → IPAP mín = EPAP + 4 cmH_2O dependiendo del estado del paciente.

Compruebe la gasometría arterial del paciente ($PaCO_2$ y PaO_2) y la saturación de oxígeno (SpO_2).

*** Tabla de conversión para establecer el volumen tidal deseado en relación con el peso ideal:**

Estatura	Peso ideal calculado (con IMC = 23)	Vte deseado con 8 ml/kg	Vte deseado con 10 ml/kg
1.50 m	52.0 kg	410 ml	520 ml
1.55 m	55.0 kg	440 ml	550 ml
1.60 m	59.0 kg	470 ml	590 ml
1.65 m	62.5 kg	500 ml	620 ml
1.70 m	66.5 kg	530 ml	660 ml
1.75 m	70.5 kg	560 ml	700 ml
1.80 m	74.5 kg	600 ml	740 ml
1.85 m	78.5 kg	630 ml	780 ml
1.90 m	83.0 kg	660 ml	830 ml

Estos datos se han calculado con un Índice de Masa Corporal ideal de 23 kg/m^2 (IMC=peso/estatura^2)

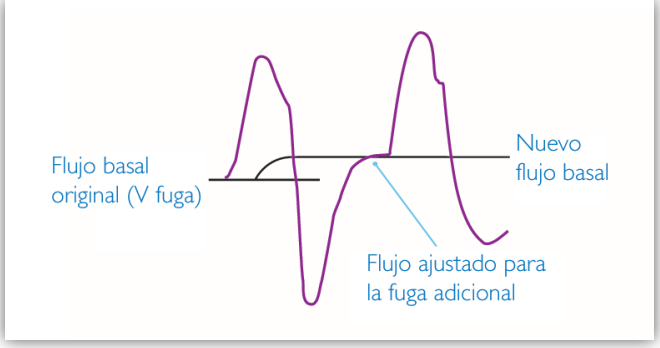
Estimación del volumen tidal espirado (Vte)

El algoritmo Digital Auto-TRAK combinado con el sistema BiPAP es capaz de identificar rápidamente la fuga comparando el flujo basal original con el nuevo flujo basal. Las diferencias se reconocen como fugas y se realizan ajustes rápidamente.

El algoritmo Auto-TRAK calcula el flujo del paciente para proporcionar:

- **Triggers automáticos:** la sensibilidad sigue siendo óptima incluso con cambios en las fugas y la mecánica respiratoria del paciente.

- **Una estimación del volumen tidal espirado por el paciente (Vte)** para monitorizar la ventilación y para AVAPS. Basado en la avanzada tecnología de Auto-TRAK, AVAPS garantiza una estrecha monitorización del Vte y ajusta la IPAP para mantener un auténtico volumen tidal medio.



Referencias clínicas

Algoritmo Auto-TRAK

- "Performance Characteristics of 10 Home Mechanical Ventilators in Pressure-Support Mode" *Chest 2005, Battisti and Co*
- "Noninvasive Ventilator Triggering in Chronic Obstructive Pulmonary Disease" *AJRCCM 2001, Stell and Co*
- "Performance Characteristics of Bilevel Pressure Ventilators" *Chest 1997, Bunburaphong and Co*

Función de soporte AVAPS

- "Average volume assured pressure support in obesity hypoventilation: a randomized cross-over trial" *Chest 2006, Storre and Co*

AVAPS, una tecnología única clínicamente probada

- Para pacientes con Síndrome de Obesidad-Hipoventilación

  "The addition of AVAPS to BPV-S/T provides beneficial physiologic improvements, resulting in a more efficient decrease of $PtcCO_2$ compared to BPV-S/T therapy alone."

  Average Volume Assured Pressure Support in Obesity Hypoventilation: a Randomized Cross-Over Trial. Storre, et al. *Chest 2006.*

- Para pacientes con deformidades torácicas

  "After switching to BiPAP-AVAPS therapy, the results included an increase in average oxygen saturation, a reduction of pCO_2 levels and an improved acceptance of therapy compared to previously used ventilation methods."

  Average Volume Assured Pressure Support (AVAPS) for Pressure-Controlled Ventilation (BiPAP Therapy). Kerl, et al.

  Poster presented at the German National Home Mechanical Congress, 2004.

- Para pacientes con EPOC hipercápnica

  "AVAPS mask ventilation has similar efficacy and produces better subjective effects on sleep as compared with PS in COPD patients with chronic hypercapnia."

  A pilot study on efficacy of nocturnal AVAPS mask ventilation in patients with hypercapnic COPD. Crisafulli, et al.

  Poster presented at the ATS congress, 2008.

Philips Healthcare forma parte de Royal Philips Electronics

Contacte con nosotros en
www.philips.com/healthcare
healthcare@philips.com

Asia
+49 7031 463 2254

Europa, Oriente Medio, África
+49 7031 463 2254

Latinoamérica
+55 11 2125 0744

Estados Unidos
+1 425 487 7000
800 285 5585 (toll free, US only

Philips Respironics
1010 Murry Ridge Lane
Murrysville, PA 15668

Attención al cliente
+1 724 387 4000
800 345 6443 (toll free, US only)

Philips Respironics International Headquarters
+33 1 47 28 30 82

Philips Respironics Asia Pacifico
+65 6882 5282

www.philips.com/respironics

Respironics y BiPAP son marcas registradas de Respironics, Inc. y empresas afiliadas. Todos los derechos reservados.

Visítenos en www.philips.com/respironics

© 2011 Koninklijke Philips Electronics N.V. Reservados todos los derechos.

Philips Healthcare se reserva el derecho de realizar cambios en las especificaciones y/o de dejar de fabricar cualquier producto en cualquier momento sin previo aviso ni obligaciones y no se considera responsable de las consecuencias derivadas de la utilización de esta publicación.

Broudy AE 5/17/11 MCI 4103830 PN 1081181