

## CIRCUITO DESECHABLE DEL PACIENTE

- ▶ Conecte el cartucho de transferencia de vapor de flujo alto o bajo a la vía de agua desechable.
- ▶ Conecte el tubo de suministro al paciente a la vía de agua desechable.
- ▶ Abra la puerta e instale la vía de agua desechable en el soporte de conexión de modo que no quede espacio alguno entre la vía de agua desechable y la base del soporte de conexión.
- ▶ Cuelgue una bolsa o una botella de agua esterilizada.
- ▶ Limpie la boquilla de agua con un algodón empapado en alcohol e introdúzcala en una bolsa de agua esterilizada.
- ▶ Deje que el circuito desechable del paciente se llene con un mínimo de 200 ml de agua.
- ▶ Precision Flow® Hi-VNI está listo para empezar a funcionar.

## PUESTA EN MARCHA Y AJUSTE DE PARÁMETROS

- ▶ Instale el sensor de oxígeno. Cámbielo anualmente.
- ▶ Instale los filtros de entrada de gas en la parte posterior con las cazoletas en vertical (lado de vidrio hacia abajo). Cambie los filtros de entrada de gas cada seis meses.
- ▶ Conecte los tubos de aire y O<sub>2</sub>. Enchufe el cable de alimentación.
- ▶ Gire el mando de control de configuración azul para iluminar la pantalla.
- ▶ Pulse el mando de control de configuración para seleccionar el parámetro y gírelo para ajustar el valor.
- ▶ Pulse y suelte (no lo mantenga pulsado) el botón Funcionamiento/En espera una vez para poner en marcha el dispositivo. Una luz VERDE indica el modo FUNCIONAMIENTO (la luz ÁMBAR indica el modo EN ESPERA, sin flujo).
- ▶ Cuando la unidad alcance la temperatura adecuada, la luz verde dejará de parpadear.

## CONEXIÓN AL PACIENTE

- ▶ Cuando se alcancen los valores establecidos, la luz LED verde intermitente permanecerá fija.
- ▶ Coloque la cánula en el paciente. Una vez que la unidad haya alcanzado los 33 °C, conéctela al tubo de suministro.
- ▶ La unidad no debe establecerse en modo En espera durante un periodo de tiempo prolongado. Para hacer una pausa en la terapia, mantenga la unidad en modo FUNCIONAMIENTO, retire la cánula del paciente y ajuste los parámetros al valor más bajo posible. Para reiniciar la terapia, antes de colocar la cánula al paciente, elimine la condensación acumulada.

## BATERÍA INTERNA DE RESERVA

- ▶ La batería de reserva está diseñada solo para un uso temporal cuando se interrumpe el suministro de corriente a la unidad.
- ▶ La unidad entrará en modo de batería y mantendrá el porcentaje de oxígeno y flujo durante al menos 15 minutos.
- ▶ El icono de la batería parpadeará.
- ▶ Cambie la batería cada dos años.
- ▶ La batería se recarga en dos horas.

## APAGADO

- ▶ Pulse y sostenga el botón Funcionamiento/En espera durante 2 segundos. La unidad entra en modo En espera (sin flujo), indicado por la luz ÁMBAR.
- ▶ Cierre la abrazadera del tubo de entrada de agua y desconéctelo tirando de la boquilla. Abra la puerta, extraiga el circuito desechable del paciente (incluye el tubo de suministro y el cartucho) deslizándolo hacia arriba para sacarlo del soporte de conexión.
- ▶ Deseche todos los restos de acuerdo con las normas del hospital.
- ▶ Desconecte la unidad de la corriente de red.
- ▶ Limpie la unidad principal con toallitas desechables Super Sani-Cloth®. Además, si los procedimientos del hospital así lo requieren, se pueden usar los siguientes elementos: alcohol isopropílico al 70-90 %, solución de cloro al 2 % (máximo) (hipoclorito sódico) o solución antiséptica con peróxido de hidrógeno al 6 % (máximo), Caviwipes™, AF3 Germicidal, Incidin® OxyWipe, Bacillol® 30 Tissues, Clinell® Alcohol Wipes, o Tuffie Disinfectant Wipes-Cloth®.

**VAPOTHERM, INC.**  
100 Domain Drive  
Exeter, NH 03833  
Tel.: 603-658-0011  
USA

**Asistencia técnica**  
Tel.: 855 557 8276 Nacional  
+1 (603) 658-5121 Internacional  
ts@vtherm.com

CE 0297

EC REP

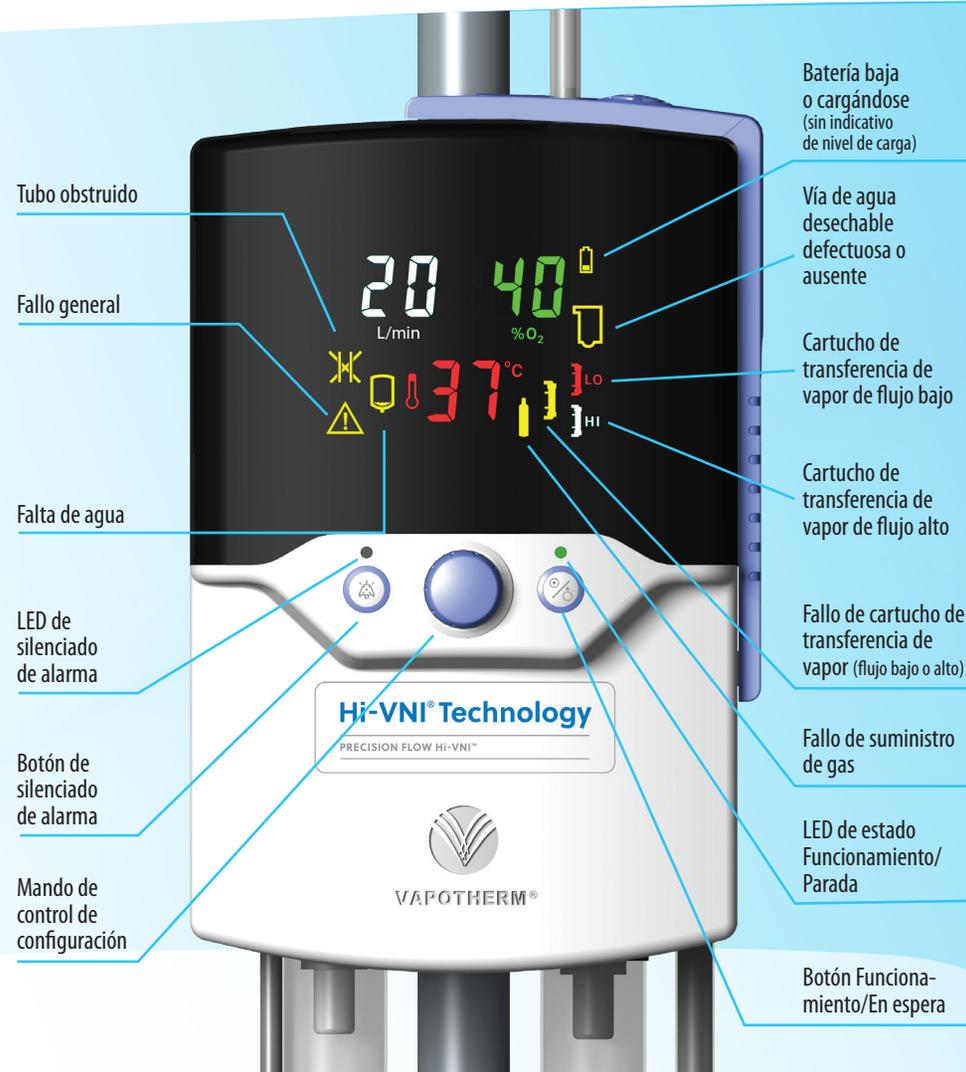
AJW Technology Consulting GmbH  
Königsallee 106  
40215 Düsseldorf  
Germany  
Phone: +49 (0) 211 3013 2232



# Hi-VNI® Technology

PRECISION FLOW Hi-VNI™

## GUÍA DE REFERENCIA RÁPIDA



Esta guía le proporciona instrucciones básicas sobre cómo configurar y trabajar con el dispositivo Precision Flow® Hi-VNI. Antes de poner en funcionamiento el dispositivo Vapotherm Precision Flow® Hi-VNI, consulte las Instrucciones de uso que puede encontrar en nuestro sitio web: [vtherm.com/pference](http://vtherm.com/pference).



ÍCONO DE ALARMA	ADVERTENCIA	INDICA	CAUSA	ACCIÓN
	<b>FALLO GENERAL y -- EN EL FLUJO (INTERMITENTE)</b>	Error de funcionamiento del sensor o del sistema de control.	Fallo de un componente interno	Verificar el suministro de gas. Si no se puede corregir, desconectar al paciente. Apagar la unidad, presionar el botón Funcionamiento/ En espera y mantenerlo pulsado durante 3 segundos para apagar la alarma. Enviar la unidad al servicio de reparación.
	<b>FALLO GENERAL y -- EN EL O<sub>2</sub> (INTERMITENTE)</b>	Fallo del sensor de O <sub>2</sub> .	Sensor de O <sub>2</sub> defectuoso o agotado.	Apagar la unidad, pulsar y mantener pulsado el botón Funcionamiento/En Espera durante 3 segundos para apagar la alarma. Reemplazar el sensor de O <sub>2</sub> y enviar la unidad al servicio de reparación.
	<b>FALLO GENERAL y -- EN LA TEMPERATURA (INTERMITENTE)</b>	Temperatura fuera de rango.	Sobrecalentamiento o error de funcionamiento del sensor de temperatura.	No lo puede corregir el usuario: desconectar al paciente. Apagar la unidad, pulsar y mantener pulsado el botón Funcionamiento/ En Espera durante 3 segundos para apagar la alarma y enviar la unidad al servicio de reparación.
	<b>FALTA DE AGUA</b>	No hay agua en la vía de agua desechable. El flujo de gas continúa sin calefacción ni circulación de agua.	Agua esterilizada vacía, o tubo de entrada obstruido.	Cambiar la bolsa de agua o estirar el tubo de entrada. Reiniciar la unidad. Si la alarma continúa activada, desconectar al paciente de la terapia.
	<b>VÍA DE AGUA DESECHABLE (INTERMITENTE)</b>	No se detecta la vía de agua desechable o está defectuosa. La unidad no funcionará.	Vía de agua defectuosa, mal colocada o no instalada.	Si la vía de agua desechable está presente, colocar la unidad en modo En espera, extraer y reemplazar el circuito desechable del paciente para restablecer el detector y reiniciar la unidad.
	<b>BATERÍA CARGÁNDOSE (FIJO)</b>	La batería interna de reserva no está completamente cargada. En caso de un corte de energía eléctrica, la batería no alcanzaría para el tiempo máximo de funcionamiento de la unidad. No es necesaria ninguna acción.		
	<b>BATERÍA (INTERMITENTE)</b>	La unidad está funcionando en el modo BATERÍA. El flujo de gas y la mezcla continúan sin calefacción.	Se ha desconectado la corriente de red.	Volver a conectar la corriente de red.
	<b>TUBO OBSTRUIDO (INTERMITENTE)</b>	Presión de retorno elevada.	Cánula o tubo de suministro obstruidos o doblados, cánula incorrecta para caudal o DPC mal colocado.	Despejar la obstrucción, controlar el tipo de cánula, volver a instalar el DPC.
	<b>ALARMAS DE FALLO GENERAL:</b> Los fallos en los sistemas de control o de medición generan una alarma de Fallo general que será indicada por este icono, con números en la indicación de temperatura entre 50 y 84 (códigos de error) y quiones en las indicaciones de O <sub>2</sub> y Flujo. Cuando aparece un código de error, el suministro de gas se detiene. El usuario tiene que controlar el tratamiento y responder a las alarmas de fallo general. Las alarmas de Fallo general no se pueden silenciar con el botón de silenciado de alarmas. Para reiniciar la unidad, primero desconectarla de la corriente de red y luego pulsar el botón Funcionamiento/En espera. Salvo en caso de tener que reemplazar el sensor de O <sub>2</sub> , la unidad tendrá que ser reparada por un servicio técnico autorizado.			

## CAUDALES DE FLUJO DE LA CÁNULA

CARTUCHO	TIPO DE CÁNULA	CAUDALES OPERATIVOS
Flujo alto	Adulto, Paciente pediátrico/Adulto pequeño, Paciente pediátrico pequeño*	5-40 litros por minuto (L/min)
Flujo bajo	Prematuro, Recién nacido, Lactante, Niño intermedio, Solo, Paciente pediátrico pequeño*	1-8 litros por minuto (L/min)

\*La cánula para paciente pediátrico pequeño está prevista para suministrar caudales de 1-20 l/min.

ÍCONO DE ALARMA	ADVERTENCIA	INDICA	CAUSA	ACCIÓN
	<b>FALLO DEL CARTUCHO</b>	Cartucho o DPC no detectados. La unidad no funcionará.	Modo FUNCIONAMIENTO: sensor defectuoso o cartucho no detectado.	Desconectar al paciente. Retirar el circuito desechable del paciente. Revisar la instalación del cartucho. Comprobar que las ventanas del sensor estén limpias.
	<b>FALLO DEL CARTUCHO</b>	Burbujas de gas en la circulación de agua. La unidad continúa funcionando.	Difusión excesiva de gas a través de las fibras del cartucho.	Desconectar al paciente. Colocar la unidad en modo En Espera. Cambiar el circuito desechable del paciente, que incluye la vía de agua, el cartucho y el tubo de suministro.
	<b>FALLO DEL CARTUCHO</b>	Cartucho o DPC no detectados.	Modo EN ESPERA: no hay cartucho.	Retirar el circuito desechable del paciente. Revisar la instalación del cartucho.
	<b>TIPO DE CARTUCHO</b>	Indica el tipo de cartucho instalado (flujo alto o bajo). No es una alarma.		
	<b>SUMINISTRO DE GAS (INTERMITENTE)</b>	Presión de suministro de gas fuera del intervalo de 4-85 psi (28-586 kPa). La unidad no funcionará.	El suministro de gas está desconectado o se ha agotado.	Controlar el suministro de gas y corregirlo según sea necesario.
	<b>SUMINISTRO DE GAS (CONTINUO Y LA INDICACIÓN NUMÉRICA DEL CAUDAL DE FLUJO PARPADEA)</b>	El flujo seleccionado no se puede proporcionar con el suministro de gas actual.	La presión de entrada de gas es demasiado baja para el caudal seleccionado.	Aumentar la presión del gas o reducir el valor del caudal.
	<b>LA INDICACIÓN NUMÉRICA DE TEMPERATURA PARPADEA</b>	Temperatura 2° por encima del punto de ajuste	El usuario ha introducido un punto de ajuste mucho más bajo que la temperatura anterior.	Silenciar la alarma y esperar a que baje la temperatura.
	<b>LA INDICACIÓN NUMÉRICA DE TEMPERATURA PARPADEA</b>	Temperatura 2° por debajo del punto de ajuste	Temperatura del agua muy baja tras el cambio de bolsa.	Silenciar la alarma y esperar a que suba la temperatura.

## INDICACIONES, ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES

### Indicaciones principales:

El dispositivo Precision Flow® Hi-VNI se utiliza para agregarle humedad cálida a los gases respirables, desde una fuente externa, que se administran a recién nacidos/lactantes y a pacientes pediátricos y adultos en hospitales y centros donde se tratan afecciones subagudas. Le suministra calor y humedad a una mezcla medicinal procesada de aire y oxígeno, y garantiza la integridad de la mezcla precisa de aire y oxígeno mediante un analizador de oxígeno integral. Los flujos pueden ser de entre 1 y 40 litros por minuto a través de una cánula nasal.

El dispositivo Precision Flow® Hi-VNI ofrece insuflación nasal de alta velocidad (HVNI, por sus siglas en inglés) a la vez que suministra oxígeno en forma simultánea para ofrecer soporte ventilatorio a pacientes con respiración espontánea que padecen alguna dificultad respiratoria o hipoxemia en el ámbito hospitalario. El dispositivo Precision Flow® Hi-VNI no está diseñado para satisfacer todas las necesidades de ventilación del paciente ni para usarse durante traslados fuera del ámbito hospitalario.

### Contraindicaciones generales:

- No es adecuado para pacientes que no pueden respirar de manera espontánea, que son incapaces de proteger sus vías respiratorias o tienen una obstrucción de la vía nasal al espacio nasofaríngeo, ya sea anatómica o debido a una lesión.
- No es apto para tratar la apnea obstructiva del sueño (AOS) y los ronquidos.
- El dispositivo Precision Flow® Hi-VNI no es apto para traslados fuera del ámbito hospitalario.
- El dispositivo Precision Flow® Hi-VNI no es compatible con una imagen por resonancia magnética. No debe utilizarse durante una resonancia magnética (RM).

Si el dispositivo Precision Flow® Hi-VNI se usa para suministrar oxígeno complementario, se deberá intensificar la supervisión del paciente, incluido llevar a cabo una pulsioximetría.

### El paquete de Precision Flow® Hi-VNI contiene:

Unidad Precision Flow® Hi-VNI	Guía de referencia rápida	Célula del sensor de O <sub>2</sub>
Cable de alimentación	Trampas de partículas de entrada de aire y oxígeno con conectores	Clip del tubo de suministro
SOLO EN EE. UU.:	Cable de comunicación para llamada a enfermera/HCE con tres cables de adaptación (varía según el país)	
Tubos de aire y oxígeno		