HOVERTECH
an Etac Company

HT-Air® 2300

Suministro de Aire

Manual de Usuario

MD

CE

Visite www.HoverMatt.com para otros idiomas

TABLA DE CONTENIDO

Referencia de símbolos 2
Uso previsto y precauciones 3
Identificación de piezas 4
Funciones del teclado de suministro de aire 4
Especificaciones de producto 5
Limpieza 5
Mantenimiento Preventivo 5
Control de Infecciones 5
Tabla de Compatibilidad electromagnética 6-8
Devoluciones y reparaciones 9

Referencia de símbolos

CE	MARCADO DE CONFORMIDAD EC
UK CA	MARCADO DE CONFORMIDAD DEL REINO UNIDO
EC REP	REPRESENTANTE AUTORIZADO
UK REP	PERSONA RESPONSABLE EN EL REINO UNIDO
CH REP	REPRESENTANTE AUTORIZADO SUIZA
~	CORRIENTE ALTERNA
	PARTE APLICADA TIPO BF
	PRECAUCIÓN / ADVERTENCIA
	LIMPIEZA MANUAL
	ELIMINACIÓN
	EQUIPO ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO
	LIMITACIÓN DE HUMEDAD
	IMPORTADOR
	INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN
	MANTENER SECO
LATEX	SIN LÁTEX
LOT	NÚMERO DE LOTE
	FABRICANTE
	FECHA DE FABRICACIÓN
MD	DISPOSITIVO MÉDICO
	TIERRA DE PROTECCIÓN
SN	NÚMERO DE SERIE
	LIMITACIÓN DE TEMPERATURA
	ESTE EXTREMO ARRIBA
UDI	IDENTIFICADOR ÚNICO DEL DISPOSITIVO

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Este producto cumple con los requisitos del Reglamento de Dispositivos Médicos (2017/745).

Uso previsto y precauciones

El Suministro de Aire HT-Air® 2300 proporciona seis opciones de flujo de aire para inlar dispositivos de transferencia, elevación y posicionamiento HoverTech.

El Suministro de aire se usa junto con los dispositivos asistidos por aire de Hovertech para ayudar a los cuidadores con las transferencias, posicionamiento, giro y decúbito de pacientes.

CONFIGURACIONES DE ATENCIÓN PREVISTAS

Hospitales, centros de cuidado prolongado o extendido

USUARIOS PREVISTOS

- El cuidador/operador es la persona que maneja el equipo.
- El paciente no es el operador.

PRECAUCIONES

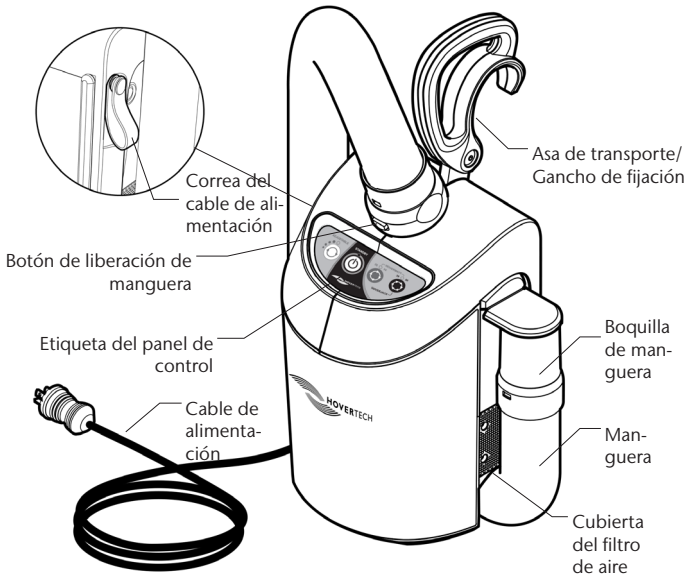
- Nunca deje al paciente desatendido en un dispositivo inflado.
- Utilice este producto sólo para el propósito previsto, tal como se describe en este manual. Utilice únicamente acoples y/o accesorios autorizados por HoverTech.
- El uso de este dispositivo con productos o accesorios no autorizados por HoverTech podría causar lesiones o mal funcionamiento del equipo y puede anular la garantía del fabricante. HoverTech no será responsable de ninguna lesión o daño causados por el uso inadecuado de este dispositivo.
- Cuando se utiliza el Suministro de Aire en el entorno MRI, se requiere una manguera especial de MRI de 25 pies (disponible para compra).
- Evite descargas eléctricas. No abra el suministro de aire.
- Consulte los manuales de usuario específicos del producto para obtener instrucciones de uso.
- Advertencia: Para evitar el riesgo de descarga eléctrica, este equipo debe estar conectado únicamente a un suministro principal con protección a tierra.
- Advertencia: El HT-Air no es compatible con las fuentes de alimentación de CC.
- Advertencia: El HT-Air no está diseñado para uso con el carrito de batería HoverJack.
- Enrolle el cable de alimentación de manera que no haya peligro.
- Evite bloquear las entradas de aire del suministro de aire.
- No debe usarse en presencia de anestésicos inflamables o en una cámara hiperbárica o en una tienda de oxígeno.

Para evitar el riesgo de descarga eléctrica, este equipo debe estar conectado únicamente a un suministro principal con protección a tierra.

El HT-Air no es compatible con las fuentes de alimentación de CC.

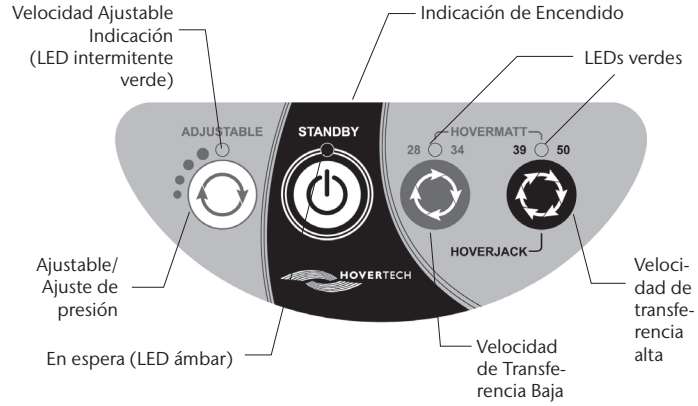
El HT-Air no está diseñado para uso con el carrito de batería HoverJack.

Identificación de pieza



PRECAUCIÓN:
SIN PARTES REPARABLES POR EL USUARIO.
Sólo personal de servicio calificado debe ejecutar reparaciones en el Suministro de Aire HoverTech.

Funciones del teclado de suministro de aire



AJUSTABLE: Para uso con dispositivos de posicionamiento asistido por aire HoverTech. Hay cuatro configuraciones diferentes. Cada pulsación del botón aumenta la presión del aire y la velocidad de inflado. El LED verde intermitente indicará la velocidad de inflado por el número de parpadeos (es decir, dos parpadeos equivalen a la segunda velocidad de inflado).

Todos los ajustes en el rango AJUSTABLE son sustancialmente más bajos que los valores de HoverMatt y HoverJack. La función AJUSTABLE no se debe utilizar para la transferencia.

El ajuste AJUSTABLE es una característica de seguridad que se puede
utilizar para asegurar que el paciente está centrado en los dispositivos de aire asistido HoverTech y para acostumbrar gradualmente a un paciente tímido o adolorido al sonido y funcionalidad de los dispositivos inflados.

EN ESPERA: Se utiliza para detener el flujo de aire/inflación (el LED ámbar indica el modo EN ESPERA).

HOVERMATT 28/34: Para uso con HoverMatts y HoverSlings de 28" y 34".

HOVERMATT 39/50 Y HOVERJACK: Para uso con HoverMatts y HoverSlings de 39" y 50" y HoverJacks de 32" y 39".

Especificaciones de producto

Dimensiones:	31,75 x 17,8 x 17,8 cm (12,5 x 7 x 7 pg)
Peso:	5,67 kg (12,5 lbs)
Carcasa Material:	Clasificación ABS UL94V-0/acero inoxidable
Longitud del juego de cables de alimentación:	Certificado VDE 457 cm (15 pies)
Tipo y clasificación de cable:	C13 90° Izquierda, 10A, 250Vac
Vida de servicio:	5 Años
Potencia de entrada:	230 VCA, 50 Hz, 6 A (Versión Europea)

Modelo #: HTAIR2300 (versión europea) - 230VCA, 50 Hz, 6A

CLASIFICACIÓN

Tipo de protección contra descarga eléctrica: EQUIPO CLASE I

Grado de protección contra descarga eléctrica: PARTE APLICADA TIPO BF

Protección contra ingreso de agua: Ordinaria (no protegido).

Modo de operación: OPERACIÓN CONTINUA

Para retirar la alimentación principal, desenchufe el equipo de la pared.

CONDICIONES DE OPERACIÓN

Temperatura de Uso: 10° a 40° C (50° a 104° F)

Humedad de Uso: 10% a 70% (sin condensación)

Altitud de uso: 2.000 m / 6.562 pies

Rango de Presión Atmosférica de Operación Máxima: 700 a 1.060 hPa

CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

Temperatura de almacenamiento/envío: -40° a 70° C (-40° a 158° F)

Humedad de almacenamiento/envío: 10% a 70% (sin condensación)

CORTACIRCUITOS

Tensión de operación máxima: 32 VCC; 250 VCA, 50/60 Hz

Corriente: 6A

Velocidad de operación: 5 a 30 segundos

Tamaño: 1,397 x 1,6129 cm)

Capacidad de Sobrecarga Reseteable: 10x6=60(A)

Limpieza

Entre un paciente y otro, limpie y desinfecte la superficie del suministrador de aire con una toallita desinfectante de grado hospitalario o con un paño limpio rociado previamente con un limpiador desinfectante, ambos aprobados por la EPA. Siga las instrucciones del fabricante en relación al tiempo de espera y otras indicaciones de uso. El uso de toallitas desinfectantes/limpiadores en aerosol puede degradar, con el tiempo, los gráficos en el panel de control. Pueden adquirirse paneles de repuesto directamente en HoverTech, si fuera necesario.

NOTA: NO ROCÍE LIMPIADORES/LÍQUIDOS DIRECTAMENTE SOBRE EL SUMINISTRADOR DE AIRE.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Antes de su uso, se debe realizar una inspección visual en el suministrador de aire para asegurarse de que no haya daños visibles que lo hagan inutilizable.

Si se encuentra algún daño que haga que el sistema no funcione como está previsto, se debe interrumpir el uso del suministrador de aire y devolverlo a HoverTech para su reparación.

El suministrador de aire tiene filtros a cada lado del motor. Puede accederse a estos filtros retirando los tornillos pequeños que fijan en su lugar las tapas del filtro. Se recomienda evaluar el filtro de aire de acuerdo con el calendario de mantenimiento preventivo de su centro o anualmente. Si el filtro se obstruye, debe limpiarse. Retire el filtro del suministrador de aire y sujételo bajo agua corriente tibia. Deje secar los filtros antes de volver a colocarlos en el suministrador de aire.

Debe reemplazarse el filtro cuando está tapado con desechos que no se sueltan con el lavado. El filtro también se debe reemplazar si empieza a deformarse o a deteriorarse.

NOTA: SI DEBE DESECHARSE EL SUMINISTRADOR DE AIRE, CONSULTE PREVIAMENTE LAS DIRECTRICES LOCALES/ESTATALES/FEDERALES/INTERNACIONALES.

CONTROL DE INFECCIONES

Cuando el suministrador de aire HoverTech se use en la habitación de un paciente con protocolo de aislamiento, el hospital debe seguir los mismos protocolos/procedimientos que utiliza para otros equipos en la habitación del paciente.

Después del uso en pacientes con aislamiento de aire, los filtros del suministrador deben retirarse y desinfectarse, o reemplazarse si así lo requiere el protocolo del hospital. Si se desinfectan los filtros de aire, déjelos secar antes de volver a colocarlos en el suministrador de aire.

Disponemos de fundas para la manguera. Estas fundas son desechables y se suministran en cajas de 25 unidades (modelo #ASHC).

Tabla de Compatibilidad electromagnética

Guía y declaración del fabricante - emisiones electromagnéticas

El HTAIR2300 está diseñado para ser utilizado en el entorno electromagnético especificado a continuación.

El Cliente o el usuario del HTAIR2300 deben asegurarse de que se utilice en dicho entorno.

Prueba de emisiones	Cumplimiento	Guía de ambiente electromagnético
Emisiones de RF CISPR 11	Grupo 1	El HTAIR2300 utiliza energía RF sólo para su función interna. Por lo tanto, sus emisiones de RF son muy bajas y no es probable que causen interferencia en equipos electrónicos cercanos.
Emisiones de RF CISPR 11	Clase A	El HTAIR2300 es adecuado para uso en todos los establecimientos, incluidos los domésticos y aquellos conectados directamente a la red pública de suministro de energía de bajo voltaje que abastece a edificios utilizados con fines domésticos.
Emisiones de armónicos IEC 61000-3-2	Clase A	
Fluctuaciones de tensión/ Emisiones de parpadeo IEC 61000-3-3	Cumplimiento	

Guía y declaración del fabricante - Inmunidad electromagnética

El HTAIR2300 está diseñado para ser utilizado en el entorno electromagnético especificado a continuación.

El Cliente o el usuario del HTAIR2300 deben asegurarse de que se utilice en dicho entorno.

Prueba de inmunidad	Nivel de prueba IEC 60601	Nivel de cumplimiento	Guía de ambiente electromagnético
Descarga electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV contacto ± 8 kV aire	± 6 kV contacto ± 8 kV aire	Los pisos deben ser de madera, concreto o baldosas de cerámica. Si los pisos están cubiertos con material sintético, la humedad relativa debe ser al menos del 30%
Transitorios eléctricos rápidos/ráfagas IEC 61000-4-4	± 2 kV para líneas de alimentación ± 1 kV para líneas de entrada / salida	± 2 kV para líneas de alimentación No aplicable	La calidad de la red eléctrica debe ser la de un entorno comercial u hospitalario típico.
Pico IEC 61000-4-5	± 1kV línea(s) a línea(s) ± 2kV línea(s) a tierra	± 1 kV modo diferencial No aplicable	La calidad de la red eléctrica debe ser la de un entorno comercial u hospitalario típico.
Caídas de tensión, interrupciones breves y variaciones de tensión en las líneas de entrada de la fuente de alimentación IEC 61000-4-11	<5% UT(>95% caída en UT) para 0.5 ciclos 40% UT(60% caída en UT) para 5 ciclos 70% UT(30% caída en UT) para 25 ciclos <5% UT(>95% caída en UT) para 5 s	<5% UT(>95% caída en UT) para 0.5 ciclos 40% UT(60% caída en UT) para 5 ciclos 70% UT(30% caída en UT) para 25 ciclos <5% UT(>95% caída en UT) para 5 s	La calidad de la red eléctrica debe ser la de un entorno comercial u hospitalario típico.
Campo magnético de frecuencia de alimentación (50, 60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Los campos magnéticos de frecuencia industrial del HTAIR2300 deben estar en niveles característicos de una ubicación típica en un entorno comercial u hospitalario típico.

NOTA: UT es el voltaje principal AC antes de la aplicación del nivel de prueba.

Tabla de Compatibilidad electromagnética

Guía y declaración del fabricante - Inmunidad electromagnética

El HTAIR2300 está diseñado para ser utilizado en el entorno electromagnético especificado a continuación.

El Cliente o el usuario del HTAIR2300 deben asegurarse de que se utilice en dicho entorno.

Prueba de inmunidad	Nivel de prueba IEC 60601	Nivel de cumpli-miento	Guía de ambiente electromagnético
RF conducida IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 KHz a 80 MHz	3 Vrms	Los equipos portátiles y móviles de comunicaciones por RF no deben utilizarse más cerca de parte alguna del HTAIR2300, incluidos los cables, que la distancia de separación recomendada calculada a partir de la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor. Distancia de separación recomendada: d = 1,2 √P d = 1,2 √P 80 MHz a 800 MHz d = 2,3 √P 800 MHz a 2,5 GHz Donde P es la potencia nominal de salida máxima del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor y d es la distancia de separación recomendada en metros (m). Las intensidades de campo de los transmisores fijos de RF, según lo determinado por un estudio electromagnético de sitio, deben ser menores que el nivel de cumplimiento en cada rango de frecuencia.[b] Pueden producirse interferencias en las proximidades de los equipos marcados con el siguiente símbolo:
RF irradiada IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz a 2,5 GHz	3 V/m	

NOTA 1: A 80 MHz y 800 MHz, se aplica el rango de frecuencia más alto.

NOTA 2: Es posible que estas directrices no se apliquen en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y la reflexión de las estructuras, objetos y personas.

a Las intensidades de campo de transmisores fijos, como estaciones base para radioteléfonos (celulares/inalámbricos) y radios móviles terrestres, radioaficionados, transmisiones de radio AM y FM y transmisiones de televisión, no se pueden predecir teóricamente con precisión. Para evaluar el entorno electromagnético debido a los transmisores fijos de EF, debe considerarse un estudio electromagnético del sitio. Si la intensidad de campo medida en la ubicación en la que se utiliza el HTAIR2300 excede el nivel de cumplimiento de RF correspondiente anterior, debe observarse que el HTAIR2300 funcione normalmente. Si se observa un comportamiento anormal, pueden ser necesarias medidas adicionales, tales como reorientar o reubicar el HTAIR2300.

b En el rango de frecuencias de 150 kHz a 80 MHz, las intensidades de campo deben ser inferiores a 3 V/m.

Tabla de Compatibilidad electromagnética

Distancia de separación recomendada entre equipos de comunicación RF portátil y móvil y el HTAIR2300

El HTAIR2300 está destinado a ser utilizado en un entorno electromagnético en el que las perturbaciones de RF radiadas son controladas. El cliente o usuario del HTAIR2300 puede ayudar a prevenir interferencias electromagnéticas manteniendo una distancia mínima entre los equipos de comunicaciones por RF (transmisores) portátiles y móviles y el HTAIR2300 como se recomienda a continuación, de acuerdo con la potencia de salida máxima del equipo de comunicaciones.

Potencia de salida máxima nominal del transmisor W	Distancia de separación de acuerdo con la frecuencia of transmisor m		
	150 kHz a 80 MHz d =1,2√P	80 MHz a 800 Mhz d =1,2√P	800 MHz a 2,5 GHz d =2,3√P
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

Para transmisores clasificados con una potencia de salida máxima no mencionada anteriormente, la distancia de separación recomendada (d) en metros (m) se puede estimar utilizando la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor, donde (p) es la potencia nominal de salida máxima del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor.

NOTA 1: A 80 MHz y 800 MHz, se aplica la distancia de separación para el rango de frecuencia más alto.

NOTA 2: Es posible que estas directrices no se apliquen en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y la reflexión de las estructuras, objetos y personas.

Devoluciones y reparaciones

Todos los productos devueltos a HoverTech deben tener un número de autorización de devolución de bienes (RGA) emitido por la compañía. Llame al (800) 471-2776 y pida que un miembro del equipo RGA le emita un número RGA. Cualquier producto devuelto sin un número RGA causará un retraso en el tiempo de reparación.

Los productos devueltos deben enviarse a:

HoverTech
Atte: RGA # _____
4482 Innovation Way
Allentown, PA 18109

Para empresas europeas, envíe los productos devueltos a:

Atn: RGA #_____
Kista Science Tower
SE-164 51 Kista, Suecia

Para garantías de productos, visite nuestro sitio web:
https://hovermatt.com/standard-product-warranty/

HoverTech

4482 Innovation Way
Allentown, PA 18109
www.HoverMatt.com
Info@HoverMatt.com

Estos productos cumplen con los estándares aplicables a productos de Clase 1 en el Reglamento de Dispositivos Médicos (UE) 2017/745 sobre dispositivos médicos.

EC REP

CEpartner4U, ESDOORNLAAN 13,
3951DB MAARN, PAÍSES BAJOS.

www.cepartner4u.com

UK REP

Etac Ltd.

Unit 60, Hartlebury Trading Estate,
Hartlebury, Kidderminster,
Worcestershire, DY10 4JB
+44 121 561 2222

www.etac.com/uk

CH REP

TapMed Swiss AG

Gumprechtstrasse 33
CH-6376 Emmetten
CHRN-AR-20003070

www.tapmed-swiss.ch

En caso de un evento adverso en relación con el dispositivo, los incidentes deben ser informados a nuestro representante autorizado. Nuestro representante autorizado enviará información al fabricante.

HOVERTECH
an Etac Company

4482 Innovation Way
Allentown, PA 18109

800.471.2776
Fax 610.694.9601

www.HoverMatt.com
Info@HoverMatt.com