

AtmoSafe

El equipo de aspiración de humos

MÁS
POTENTE



AtmoSafe

AtmoSafe- máxima seguridad para Cirugía AF y láser!

ATMOS ha introducido un sistema de evacuación de humos para el quirófano – el AtmoSafe – un mecanismo usado en su mayoría en la cirugía láser y estética.

Los cortes con electro cirugía y la coagulación producen humos tóxicos que provocan malos olores en el campo de operaciones –una visión oscurecida y riesgo de perder la salud son el resultado de unas condiciones inadecuadas. El sistema de evacuación de humos AtmoSafe le protege a usted, su plantilla y a sus pacientes de estos humos tóxicos de manera que podrá trabajar con una atmósfera transparente, sin olores insufribles y con la tranquilidad que también elimina los virus del aire y las sustancias carcinogénicas. Esto no lo puede hacer un sistema de succión quirúrgico normal. La ventaja del AtmoSafe es que no produce apenas ruido y es muy económico de utilizar debido a sus filtros ULPA. El sistema de activación automático de la succión se programa con la intensidad que usted requiera.

ATMOS le ofrece 6 años de garantía en el fuelle sin cepillo (brush-free). Gracias a la combinación del filtro de gas especial con el filtro ULPA, se previene de contagios de los virus de papilomas, emisiones de amoníaco y vapores de hidrogeno y cianuro.

ATMOS ofrece una amplia gama de consumibles para el AtmoSafe ejemp. embudo de succión, cánulas de succión, pre-filtro y un rail estándar con el brazo montado en el elemento principal.

Rendimiento aspiración

Con 650 l/min los gases y humos tóxicos son aspirados.

Pre-ajustes

El valor de succión, succión básica y el tiempo de seguimiento pueden regularse. Presionando la tecla puede seleccionar al parámetro a ajustar.

Indicación vida del filtro

La indicación de la duración del filtro le ofrece una visión del estado actual del filtro.

Mide el flujo del aire del filtro y define la duración del filtro, que no suele ser más de 35 horas.

Tecla de Encendido/Paro manual

El equipo ofrece diferentes posibilidades de activación/desactivación:

Encendido/Paro manual

Pedal

Sincronización con equipo de corte



Filtro Ppal. del equipo

Consiste de un filtro ULPA, tres filtros de láminas de carbono activado y un filtro de gas.
Limpieza del aire a 99.9999 % de todas las partículas >0.009µm.

Pre-filtro (HEPA)

Para una larga duración del filtro ppal.

Mango con clip

Conexión directa a empuñaduras ligeras

Embudo

Para las aspiración de humos.



Preguntas frecuentes acerca del problema de la evacuación de humos



1. ¿La ventilación normal de un quirófano es suficiente para la evacuación de humos?

No, la circulación de aire de la sala -hasta 24 x volumen/hora- no es suficiente para evacuar adecuadamente los aerosoles y gases generados, además el usuario está expuesto al peligroso humo del láser.

2. ¿Así pues, el sistema de aspiración normal de una sala (Vacío central) no es suficiente?

No, el grado de aspiración de la sala es muy bajo, 30/40l./min. Las investigaciones demuestran de que se precisan entre 400-600 l/min. en el campo operatorio.

3. ¿Cual es el riesgo de ser infectado por sustancias biológicas durante la operación?

La investigación se compromete a descubrir el grado exacto de peligro que existe al utilizar diversos instrumentos láser de electrocirugía. Se ha demostrado que partículas infecciosas pueden alcanzar al personal sanitario y entonces existe un alto riesgo de infección por vía de las membranas mucosas.

4. ¿Entonces, las partículas generadas durante la operación, son realmente peligrosas?

Las partículas en suspensión tales como el virus papiloma, proteínas tales como prions (BSE patógenas) y otras bacterias, son sustancias peligrosas que pueden derivar en una infección directa.

5. ¿Las máscaras protegen suficientemente al equipo médico?

No, las máscaras quirúrgicas no ofrecen ninguna protección contra las partículas en suspensión. Estas máscaras fueron diseñadas para que el paciente no fuera receptor de infecciones provenientes del equipo médico. Alrededor de un 25 % del aire respirado traspasa la máscara.

6. ¿Hay otras razones por las que debe utilizarse un sistema de evacuación de humos además del riesgo de infección?

El uso de un sist. de evacuación de humos local cuando se realizan endoscopias, cirugía mínima invasiva, y con cavidades parcialmente abiertas o cerradas, le proporciona una excelente visibilidad.

7. ¿Cuales son los efectos de las partículas y de los gases en el paciente?

Durante las laparoscopias en particular, los gases tóxicos se difuminan en el riego sanguíneo del paciente, Pequeñas partículas del aire (medidas de 0.1 a 0.5 μm) causan irritación en el tracto respiratorio

8. ¿Existe riesgo para el paciente?

El personal médico debería estar al corriente del riesgo que existe para el paciente con el uso del Láser y la generación de humo diatérmico durante la operación. Este humo puede colocarse en la cavidad abdominal e incrementar el contenido de metamoglobina., con lo cual se reduce la capacidad del tejido para absorber oxígeno.

9. ¿Cuales son los costes de funcionamiento del sistema de evacuación de humos?

Los costes de operación de sistema de filtración son inferiores a 1 Euro por cada procedimiento quirúrgico y el filtro tiene una durabilidad de 52 horas, dependiendo del flujo empleado.

10. Los Láseres anulan los virus peligrosos?

No, investigaciones en retro-virus han demostrado que los virus infecciosos y constituyentes del virus DNA están presentes en el humo Láser. Entonces, es muy posible ser infectado por el virus papiloma del humo Láser.

Extraído de:

“Smoke-by products in the laser and HF surgery”
Folleto de información para personal médico y pacientes

Editado por ATMOS MedizinTechnik



Evacuación de humos para la incisión eléctrica (AF-láser)



Imagen magnificada de la superficie del filtro mostrando los depósitos de contaminantes

La situación:

Los sistemas de electro cirugía y el láser para la coagulación de los tejidos son hoy parte de los procedimientos estándar y de los procesos operatorios y no podríamos imaginar un escenario sin estos instrumentos.

Los problemas que surgen:

Desafortunadamente estos inventos quirúrgicos se acompañan de desventajas considerables. La aplicación de la electro cirugía nos conduce a la emisión de gases tóxicos, aerosoles dañinos y transmisión de virus humanos que pueden empeorar la salud de los pacientes o del personal de su equipo. La formación de humo también conlleva a una obstrucción de la visión y el tener que sufrir exposición a terribles olores.

La prensa ha publicado, por primera vez, que la papilomatosis laríngea se ha reconocido como enfermedad ocupacional de enfermeras y personal de quirófano. Se ha probado que hay un alto riesgo de transmisión durante la extirpación de un papiloma y condiloma y las resultantes infecciones debido a los humos del láser. Además, la extracción de los humos resultantes del uso del láser es indispensable para la protección del personal de quirófano.

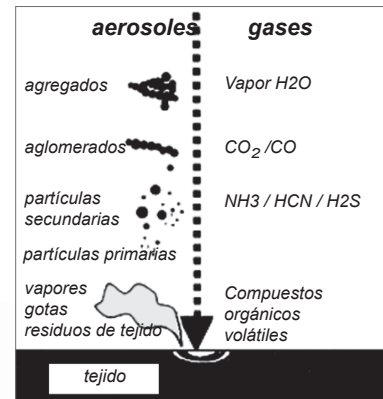
(Fuente: Laryngo-Rhino-Otology 2003; 82: página 790-793 – Georg Thieme Verlag Stuttgart)

Para obtener estos dos requisitos, en EEUU y en muchas partes de CEE se prescribe hoy la implementación de sistemas de extracción de humos durante el tratamiento que requiera del uso de láser o instrumentos electro quirúrgicos. Esta moda está avanzando en todo el mundo.

ATMOS le brinda la solución:

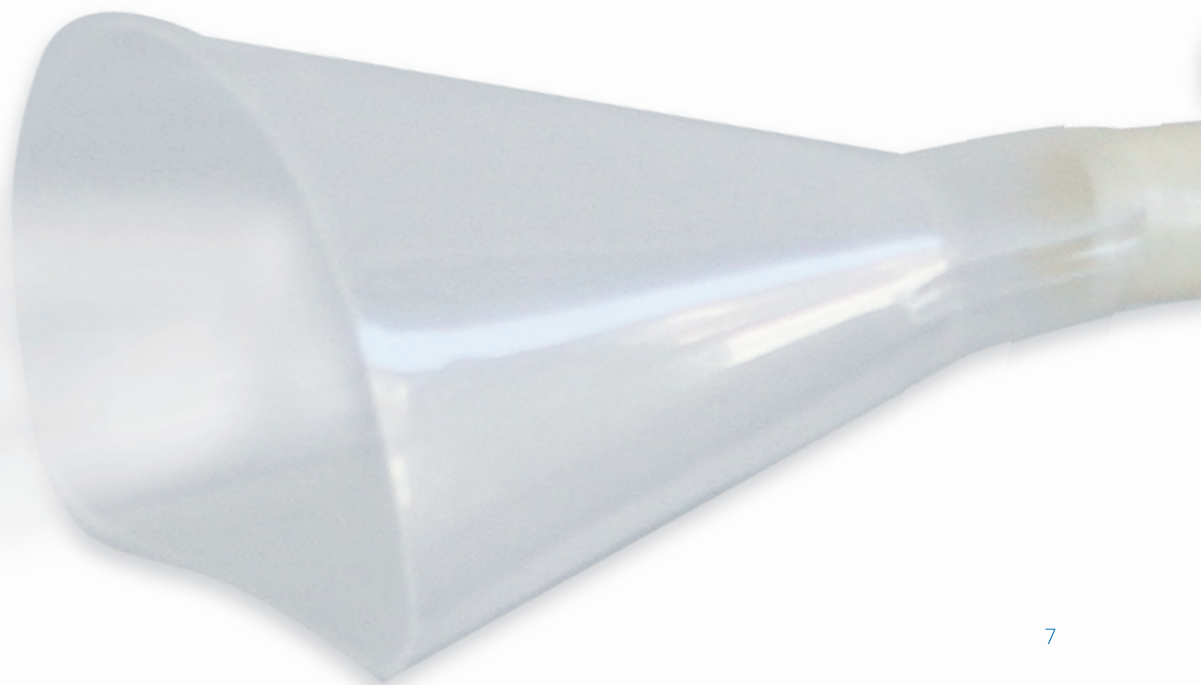
Cuando aplica el AtmoSafe su personal se protege de humos, virus y olores de una manera efectiva, y económica inspirando confianza. Se garantiza al personal y a los pacientes, un ambiente seguro en su quirófano. Esto se cumple mediante una potencia de succión de 650 l/min. – equivalente a 10 veces la capacidad del sistema de succión más poderoso del mercado.

Productos pirolíticos en la aplicación médica del Láser



La utilización de un sistema de evacuación de humos para evitar perjuicios en la salud, es un Estándar internacional de las directrices de la Salud y Seguridad en el trabajo, altamente recomendado para su seguridad, por:

- NBOSH National Board of Occupational Safety and Health, Sweden
- NIOSH National Institute for Occupational Safety and Health, USA
- OSHA Occupational Safety and Health Administration, USA
- ANSI American National Standard for the Safe Use of Lasers in Health Care facilities, USA



AtmoSafe & Accesorios

Aquí encontrará todas las referencias del equipo:

Si tiene cualquiera consulta, no dude en contactar con nosotros

Tel+ 34 902 193 580

AtmoSafe	REF
<p>AtmoSafe Set quirófano Unidad controlada por microprocesador, para la evacuación y filtración de humos quirúrgicos, con sistema de activación sincronizada (ISA), interrupción automática, control de filtro flujo-dependiente y secado automático de superficies del filtro (Filtro ppal. ULPA y filtro gas 3 pasos) Set de prefiltro, tubo de aspiración y cable de conexión, Rendimiento de la bomba hasta 600 l/min, 230 V/50-60 Hz</p> <p>[1] Dimensiones (Al x An x F): 210 x 410 x 370 mm Incluye: Brazo con 3 articulaciones para fijar al raíl estándar autoclavable, long. extensión aprox. 1.3 m, con 5 soportes para tubos de Ø 22 mm, Set de raíl estándar 25 x 10 mm / 315 mm para fijar lateralmente al Atmosafe</p>	445.0075.0
<p>AtmoSafe Unidad controlada por microprocesador, para la evacuación y filtración de humos quirúrgicos, con sistema de activación sincronizada (ISA), interrupción automática, control de filtro flujo-dependiente y secado automático de superficies del filtro (Filtro ppal. ULPA y filtro gas 3 pasos) Set de prefiltro, tubo de aspiración y cable de conexión, Rendimiento de la bomba hasta 600 l/min, 230 V/50-60 Hz</p> <p>[2] Dimensiones (Al x An x F): 210 x 368 x 410 mm</p>	445.0000.0
Accesorios	REF
<p>[3] Porta-tubos para tubo de aire Ø 22 mm para fijar en el raíl estándar (acero inoxidable)</p>	445.0066.0
<p>[4] Pedal</p>	445.0061.0
<p>[5] Pedal para equipo de evacuación de humos (anti-explosion, para quirófano) IPX 8, con plataforma</p>	445.0068.0
<p>[6] Brazo con 3 articulaciones para fijar al raíl estándar autoclavable, long. extensión aprox. 1.3 m, con 5 soportes para tubos de Ø 22 mm</p>	445.0060.0
<p>[7] Set de raíl estándar 25 x 10 mm / 315 mm para fijar lateralmente al Atmosafe</p>	445.0064.0
<p>[8] Cable de conexión ISA(Atmosafe–Unidad quirúrgica) con placa anti-calentamiento y enchufe anti-calentamiento, L = 2 m</p>	008.0800.0
<p>[9] Cable de conexión ISA (Atmosafe–Unidad quirúrgica) con placa anti-calentamiento y enchufe anti-calentamiento, L = 40 cm</p>	008.0806.0
<p>[10] Cable Interlink. Martin/Stryker/etc., para cirugía Láser/ESU</p>	445.0073.0



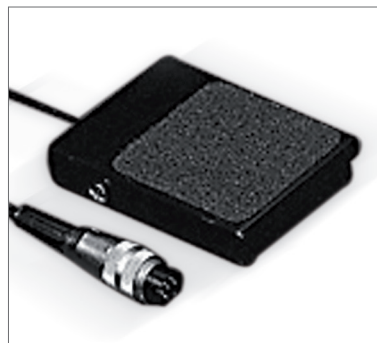
1 REF 444.0075.0



2 REF 445.0000.0



3 REF 445.0066.0



4 REF 445.0061.0



5 REF 445.0068.0



6 REF 445.0060.0



7 REF 445.0064.0



8 REF 008.0800.0



9 REF 008.0806.0



10 REF 445.0073.0

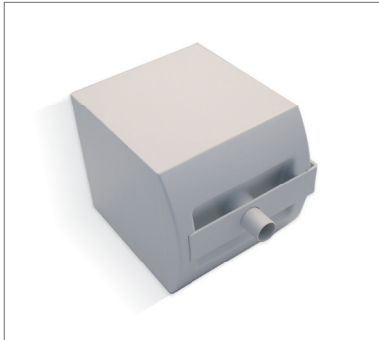
Consumibles

Aquí encontrará todas las referencias del equipo:

Si tiene cualquiera consulta, no dude en contactar con nosotros

Tel+ 34 902 193 580

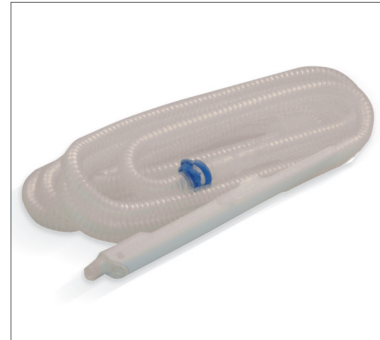
Consumibles para AtmoSafe	REF
<p>Filtro Ppal. [1] (ULPA 99,99999%@0,01µm / 3-pasos) Cambio: cada 150 pacientes aprox. La necesidad de cambio de filtro es indicado por el equipo</p>	445.0040.0
<p>Prefiltro (HEPA) con conexiones Ø 22 mm [2] (macho/hembra), esterilizado, 50 Uds. para ser usado con ablaciones láser, Cambio: 1 x por paciente</p>	445.0044.0
<p>Empuñadura de aspiración de aire para cirugía [3] monopolar Slim-Line empuñadura, grapa, tubo de aire Ø 10 mm, 2.5 m, esterilizado, pack de 25 Uds. Cambio: 1 x por paciente</p>	445.0063.0
<p>Embudo, aplanado por un lado, [4] con conexión para Ø 22 mm autoclavable hasta 134°C Cambio: después de 50 autoclaves</p>	000.0687.0
<p>Cono de plástico para tubo de aspiración [5] Ø 22 mm, autoclavable hasta 134°C, Cambio: después de 50 autoclaves</p>	445.0055.0
<p>Tubo de aire 22 mm, L = 2.10 m, desechable [6] realizado en E.V.A. Cambio: 1 x por paciente</p>	005.0200.0
<p>Tubo de aire, Ø 22 mm, L = 2.10 m, multiusos [7] autoclavable hasta 132° C, realizado en hytrel Cambio: después de 50 autoclaves</p>	005.0203.0
<p>Tubo de aire, Ø 22 mm, L = 2.70 m, multiusos [8] autoclavable hasta 134° C, realizado en hytrel, conexiones realizadas en silicona, Cambio: después de 50 autoclaves</p>	005.0201.0
<p>Tubo de aire, Ø interno Ø 10 mm, L = 1.8 m [9] autoclavable hasta 134°C, realizado en hytrel, conexiones realizadas en silicona, Cambio: después de 50 autoclaves</p>	005.0204.0
<p>Conector de tubo, recto [10] de Ø 22 mm a Ø 22 mm, autoclavable hasta 134°C, Cambio: después de 50 autoclaves</p>	000.0683.0
<p>Conector de tubo, recto, [11] Ø 22 mm (macho), a Ø 10 mm (macho) autoclavable hasta 134°C, Cambio: después de 50 autoclaves</p>	000.0689.0
<p>Conector de tubo, recto, [12] Ø 22 mm (hembra) a Ø 10 mm (macho) autoclavable hasta 134°C, Cambio: después de 50 autoclaves</p>	000.0688.0



1 REF 445.0040.0



2 REF 445.0044.0



3 445.0063.0



4 REF 000.0687.0



5 REF 445.0055.0



6 REF 005.0200.0



7 REF 005.0203.0



8 REF 005.0201.0



9 REF 005.0204.0



10 REF 000.0683.0



11 REF 000.0689.0



12 REF 000.0688.0



MedizinTechnik

ATMOS MÉDICA S.L.
Torrent d'en Pregària, 27
08304 Mataró (Barcelona) Spain
Tel: +34 902 193 580
atmos@atmosmed.es

www.atmosmed.es