PRIM

Sistema de **Evacuadores de humos quirúrgicos**

¿Qué es el **humo quirúrgico**?

El humo quirúrgico se genera por el uso de láseres, mangos de electrocirugía, dispositivos ultrasónicos y otros dispositivos que generan calor. El humo quirúrgico y los aerosoles generados son la vaporización de sustancias (p.e. tejidos, sangre, fluidos) a una forma gaseosa. El humo contiene componentes tóxicos, material celular vivo o muerto, virus, tejido carbonizado y bacterias. El humo quirúrgico es un 95% de vapor de agua. El vapor no es dañino, pero actúa como medio de transporte idóneo para células viables.

¿Por qué el humo quirúrgico es peligroso?

El humo quirúrgico es la combinación de tres elementos nocivos:
Físicos, Químicos y Biológicos

Físicos

Los componentes físicos consisten en partículas de humo quirúrgico con tamaños que oscilan entre menos de 0,01 micras hasta más de 200 micras, siendo la mayoría de un tamaño entre 0,3 y 0,5 micras. La concentración de estas partículas ultra finas es significativamente elevada en el quirófano. Crean un polvo muy fino similar al polvo de carbón cuando se utilizan dispositivos de electrocauterización. Las partículas de tamaño menor a 0,3 micras pueden eludir los mecanismos de filtración normales de los pulmones, las secreciones mucosas y los cilios, y depositarse en los alvéolos donde se produce el intercambio de sangre/gas. Además, el humo quirúrgico se comporta del mismo modo que el humo del cigarrillo, en el sentido de que puede provocar parálisis de los cilios. Se ha demostrado que el humo quirúrgico puede inducir cambios inflamatorios agudos y crónicos, incluyendo congestión, neumonía, bronquiolitis y cambios enfisematosos en el tracto respiratorio[5].

Químicos

El componente químico del humo quirúrgico contiene más de 80 productos químicos y subproductos tóxicos diferentes; para algunos se han documentado sus efectos perjudiciales para la salud. El monóxido de carbono generado durante la electro cauterización puede causar dolores de cabeza y náuseas, y ser detectado por la oximetría de pulso. El humo quirúrgico y los aerosoles irritan los pulmones y tienen una mutagenicidad similar del humo del cigarrillo[1].

Un estudio reciente realizado para cuantificar la exposición encontró que, en promedio, el humo quirúrgico producido diariamente en quirófano era equivalente a inhalar el humo de entre 27-30 cigarrillos diarios.[2]

El corte o cauterización de un gramo de tejido en 15 minutos equivale a la inhalación del humo de 6 cigarrillos. Estos compuestos suponen un riesgo para la salud para el personal expuesto o para los pacientes.

Biológicos

La materia biológica es la materia en suspensión del propio humo quirúrgico que puede contener sangre, virus y bacterias potencialmente infecciosos. El humo quirúrgico se compone de aproximadamente 95% de vapor de agua, siendo éste un portador viable para las bacterias y los virus que pueden transferir enfermedades infecciosas. Hay evidencias documentadas de que el virus se transfiere al aire con el humo quirúrgico. Un ejemplo es el informe de un cirujano que indica que contrajo el mismo tipo de ADN viral del VPH en su laringe que una paciente que había tratado recientemente por condilomas.[3] También se han encontrado evidencias de VIH-1 en el humo causada por instrumentos quirúrgicos.[4]

Algunos de los químicos identificados en el humo quirúrgico son:	
Benceno	Disolvente, carcinógeno
Cianuro de Hidrógeno	Neurotoxina utilizada en guerra química
Tolueno	Diluyente de pintura, carcinógeno
Formaldehido	Preservación de especímenes quirúrgicos, agente embalsamador
Etilbenzeno	Utilizado en la fabricación de estireno
Percloroetileno	Principal componente de productos líquidos de limpieza
Monóxido	Producto peligroso obtenido de la combustión

¿Por qué evacuar el humo quirúrgico?

Además de mitigar los riesgos asociados con los componentes físicos, químicos y biológicos del humo quirúrgico, hay otras razones para evacuar incluyendo:

- El humo quirúrgico dificulta la visibilidad durante los procedimientos mínimamente invasivos tanto como en los procedimientos donde hay una gran cantidad de ablación de tejidos, lo que entorpece el transcurso de las intervenciones, alargándolas, aumentando con ello el riesgo de complicaciones.
- Se ha demostrado que la eliminación de aerosoles en la cavidad peritoneal ayuda a reducir la acumulación en las lentes de las cámaras.
- El personal médico ha informado de una serie de síntomas asociados con la exposición al humo quirúrgico, como náuseas, dolores de cabeza, estornudos, mareos e irritación de ojos, nariz y garganta.[6]
- Se ha demostrado que la posibilidad de que la columna de humo quirúrgico pueda tener efectos negativos adversos en el paciente cuando ésta no se evacua adecuadamente durante los procedimientos laparoscópicos/endoscópicos.[7] Durante la cirugía laparoscópica, los compuestos tóxicos presentes en el humo quirúrgico son absorbidos por el cuerpo.[8]

Bibliografía

[1] Barret WL, Garber SM Surgical Smoke a review of the literature. Business Briefing. Global Surgery. 2004: 1-7.

[2] Hill DS, O'Neill JK, Powell RJ, Oliver DW. Surgical smoke—a health hazard in the operating theatre:a study to quantify exposure and a survey of the use of smoke extractor systems in UK plastic surgery units. J Plast Reconstr Aesthet Surg. 2012; 65(7):911-916.

[3] Hallmo P, Naess O. Laryngeal papillomatosis with human papillomavirus DNA contracted by a laser surgeon. Eur Arch Otorhinolaryngol. 1991;248(7):425-427.

[4] G. K. Johnson & W. S. Robinson. Journal of Medical Virology, Jan. 1991 Human immunodeficiency virus-1 (HIV-1) in the vapors of surgical power instruments.

[5] Baggish, M.S., Polesz, B.J., Joret, D., Williamsson, P. and Refai,A. (1991), Presence of human immunodeficiency virus DNA in las smoke. Lasers Surg. Med., 11:197-203, doi:10.1002 /lsm.1900110302

[6] SCHUCO International. Surgical smoke. In: Have You Considered the Danger of Surgical Smoke Plume? Available at: http://www.myelectrosurgery.co.uk/resources/Dangers of Smoke Plume final.pdf. Accessed February 1, 2011.

[7] Ott DE. Safety concerns in endoscopy. Presented at International Society of Lasers in Medicine and Surgery November 5, 1991. Plume facts 2 1991; (Fourth Quarter): 3-4.

[8] Dobrogowski M, Wesolowski W, Kucharska M, Sapota A, Pomorski LS (2014) Chemical composition of surgical smoke formed in the abdominal cavity during laparoscopic cholecystectomy - Assessment of the risk to the patient. Int J Occup Med Environ Health 2014 Apr 9. Epub 2014 Apr 9.

[9] Perioperative Standards and Recommended Practices, 2014 Edition Copyright © 2014 AORN, Inc.

AVISO LEGAL

Los productos detallados en este catálogo informativo pueden sufrir cambios o modificaciones sin previo aviso. Las imágenes mostradas, así como las características que se describen, reflejan las versiones de los productos a la fecha de confección del catálogo. Su valor y contenido, por ello, es meramente informativo y no contractual.

Evacuador de humos **PlumeSafe® X5®**

PlumeSafe® X5™es la oferta más avanzada del mercado para la evacuación de humo quirúrgico. Dispone de Safeport Technology®, alarma de obturación, indicador de la vida útil del filtro, modos de intervención programables para procedimientos con tubo abierto, modo con bisturí electro quirúrgico y modo laparoscopia. PlumeSafe® X5™captura y filtra con eficacia el humo quirúrgico, elimina olores, partículas y otros subproductos potencialmente peligrosos.

Elimina rápidamente la columna de humo quirúrgico mediante una evacuación de alto flujo, hasta 934 lpm. Para lograr la máxima captura de humo, está diseñado con una mayor velocidad de aceleración del motor, alcanzando una evacuación efectiva del 90 % en menos de 1,6 segundos.

FiltraciónULPA de 5 etapas probada para capturar partículas de hasta 0,01 µm con una eficiencia de 99,9997%. Este filtro se caracteriza por tener una capa nueva de Carbón Activo de Alto Rendimiento que captura 99% de los compuestos orgánicos volátiles.

VC220

Características y Beneficios:

- **Modos de funcionamiento en la intervención**
  Modos de funcionamiento en la intervención: Puede seleccionar fácilmente uno de los tres modos de funcionamiento (modo Laparoscópico, Tubo abierto y Bisturí electro quirúrgico), personalizando de forma automática la duración del filtro según la intervención quirúrgica.
- **Diseño del filtro con 3 puertos:**
  El diseño versátil con filtro de 3 puertos incluye puertos de evacuación cubiertos y ocultos, admitiendo varios tamaños de tubos (dos de ellos universales), por lo que es versátil en la configuración de intervenciones y accesorios.
- **Duración variable del filtro (hasta 35 horas):**
  Tiene un valor sin igual y reduce los costes por intervención. Diseño avanzado de control de sonido: Whisper Technology™ garantiza un funcionamiento muy silencioso con una calidad de sonido sin precedentes.
- **Diseño elegante para apilar:**
  Diseñado ergonómicamente para poder apilarlo. Advertencia de oclusión: Función de seguridad que alerta al personal médico cuando haocurrido una oclusión.
- **Pantalla táctil con menús intuitivos:**
  Fácil de usar, requiere una formación mínima y puede manejarse con la mano enguantada.
- **Cierre deslizante exclusivo de los puertos de evacuación:**
  SafePort Technology™ minimiza el riesgo de que el personal entre en contacto con un puerto contaminado.

Información Técnica

Velocidades de flujo (valores nominales)
33 cfm (934,5 lpm) usando un tubo de 22 mm.

Dimensiones (Al x An x P)
18,8 cm x 35,5 cm x 48,5 cm

Niveles de ruido (valores nominales)
A potencia máxima < 58 dBA

Peso
Con filtro instalado: 9,5 kg

Información de filtros

PX5-135-22 PlumeSafe®X5 Filter, 22mm (1/pack)

PX5-1354-22 PlumeSafe®X5 Filter, 22mm (4/pack)

Vida útil Filtro 18, 25, 35 horas dependiendo de velocidad de flujo

Evacuador de humos **PlumeSafe® X5®**

Pedal NO incluido
FS10004

Depósito | trampa para fluidos VIROSAFE VSFT10

PX5-220

Dispositivo de activación automática EZLINK EZLINK01

Ref.	Descripción	PK
PX5-220	Evacuador de humo quirúrgico PlumeSafe® X5™ con filtro. incluye cable de conexión a corriente, manual de uso y un filtro.	UNI
PX5-220NF	Evacuador de humo quirúrgico PlumeSafe® X5™ sin filtro. incluye cable de conexión a corriente y manual de uso.	UNI
PX5-135-22	PlumeSafe®X5 Filter, 22mm (1/pack)	Pk1
PX5-1354-22	PlumeSafe®X5 Filter, 22mm (4/pack)	Pk4
VSFT10	Depósito-Trampa para fluidos ViroSafe®	Pk10
EZLINK01	Dispositivo de activación automática EZLink®	UNI
FS10004	Pedal neumático con conexión de 3 m (este accesorio no esta incluido en el evacuador PX5, pedido aparte	UNI

Evacuador de humos **Visiclear®**

VisiClear® es nuestra **oferta más avanzada para la evacuación de humo quirúrgico**. Dispone de Safeport Technology®, alarma de obturación, indicador de la vida útil del filtro, modos de intervención programables para procedimientos con tubo abierto de un toque, modo con bisturí electro quirúrgico y laparoscópicos. VisiClear® captura y filtra con eficacia el humo quirúrgico, elimina olores, partículas y otros subproductos potencialmente peligrosos. El filtro contiene carbón activo que se caracteriza por absorber gases de un modo muy efectivo.

VC220

Pedal incluido
FS10004

Depósito | trampa para fluidos VIROSAFE VSFT10

Dispositivo de activación automática EZLINK EZLINK01

Características y Beneficios:

- **Modos de funcionamiento en la intervención**
  Puede seleccionar fácilmente uno de los tres modos de funcionamiento (modo Laparoscópico, Tubo abierto y Bisturí electro quirúrgico), personalizando de forma automática la duración del filtro según la intervención quirúrgica.
- **Diseño avanzado de control de sonido**
  Whisper Technology™ garantiza un funcionamiento muy silencioso con una calidad de sonido sin precedentes.
- **Diseño elegante para apilar**
  Diseñado ergonómicamente para poder apilarlo.
- **Advertencia de oclusión**
  Función de seguridad que alerta al personal médico cuando ha ocurrido una oclusión.
- **Pantalla táctil a color con menús intuitivos**
  Fácil de usar, requiere una formación mínima y puede manejarse con la mano enguantada.
- **Cierre deslizante exclusivo de los puertos de evacuación**
  SafePort Technology™ minimiza el riesgo de que el personal entre en contacto con un puerto contaminado.

Información Técnica

Velocidades de flujo (valores nominales)
30 cfm (839 lpm) usando un tubo de 22 mm

Dimensiones (Al x An x P)
18, 0 cm x 35, 4 cm x 40,9 cm

Niveles de ruido (valores nominales)
A potencia mínima < 43 dBA
A potencia máxima < 55 dBA

Peso
Con filtro instalado: 7,9 kg
Sin filtro instalado: 6,6 kg

Información de filtros

Filtro ViroSafe® VisiClear® Serie VS135

Vida útil Filtro 18, 21, 35 horas dependiendo del uso

Ref.	Descripción	PK
VC220	Evacuador de humo quirúrgico VisiClear®, incluye cable de conexión a corriente, pedal neumático de activación, manual de uso y un filtro.	UNI
VS1352	Filtro de partículas de tres puertos VisiClear®	Pk2
VS1354	Filtro de partículas de tres puertos VisiClear®	Pk4
VSFT10	Depósito Trampa para fluidos ViroSafe®	Pk10
EZLINK01	Dispositivo de activación automática EZLink®	UNI
FS10004	Pedal neumático con conexión de 3 m	UNI

Evacuador de humos **Virovac®**

El evacuador de humo quirúrgico ViroVac® proporciona un flujo de aspiración ideal para cualquier procedimiento electro-quirúrgico. Constituye una solución de evacuación de humo compacta, silenciosa y efectiva con un filtro ULPA de vanguardia para combatir los peligros en el aire mediante la eliminación del 99,999% de los contaminantes contenidos en el humo.

VV220

Pedal incluido
FS10004

Depósito | trampa para fluidos VIROSAFE VSFT10

Dispositivo de activación automática EZLINK EZLINK01

Características y Beneficios:

- **Diseño compacto**
  Permite colocarlo fácilmente en una superficie y apilarlo sobre otros equipos.
- **Diseño patentado con filtro de 3 puertos**
  El diseño versátil con filtro de 3 puertos incluye puertos de evacuación cubiertos y ocultos, admitiendo varios tamaños de tubos, por lo que es versátil en la configuración de intervenciones y accesorios.
- **Duración variable del filtro (hasta 35 horas)**
  Tiene un valor sin igual y reduce los costes por intervención.
- **Pantalla LED simple**
  El diseño de dos botones (velocidad del motor y encendido/espera) hace que este sistema sea muy fácil de manejar.
- **Puertos Filtro cubiertos**
  Puertos cubiertos para una seguridad adicional con sistema magnético.
- **Funcionamiento silencioso**
  Soluciona los problemas de ruido.

Información Técnica

Velocidades de flujo (valores nominales)
25 cfm (708 lpm) usando un tubo de 22 mm

Dimensiones (Al x An x P)
15,2 cm x 27,9 cm x 39,4 cm

Niveles de ruido (valores nominales)
A potencia máxima < 55 dBA

Peso
Con filtro instalado: 5,0 kg
Sin filtro instalado: 4,0 kg

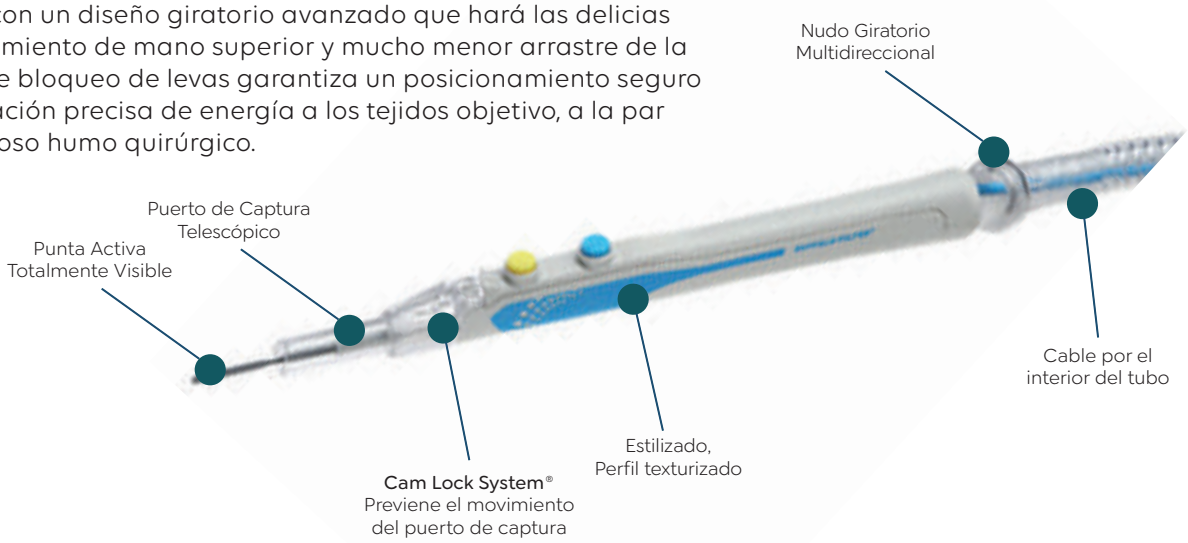
Información de filtros

Filtro ViroSafe® ViroVac® Serie VS353
Vida útil Filtro 8, 24, 35 horas dependiendo de velocidad de flujo.

Ref.	Descripción	PK
VV220	Evacuador de humo quirúrgico ViroVac®, incluye cable de conexión a corriente, pedal neumático de activación, manual de uso y un filtro.	UNI
VS35302	Filtro de partículas de tres puertos ViroVac®	Pk2
VS35304	Filtro de partículas de tres puertos ViroVac®	Pk4
VSFT10	Depósito-Trampa para fluidos ViroSafe®	Pk10
EZLINK01	Dispositivo de activación automática EZLink®	UNI
FS10004	Pedal neumático con conexión de 3 m	UNI

Bisturí Electroquirúrgico **PlumePen® Ultra**

No importa el procedimiento quirúrgico, PlumePen® Ultra superará el reto. La nueva incorporación al portfolio de PlumePen® Ultra le ofrece un puerto de captura telescópico con un diseño giratorio avanzado que hará las delicias del cirujano con movimiento de mano superior y mucho menor arrastre de la muñeca. El sistema de bloqueo de levas garantiza un posicionamiento seguro permitiendo la aplicación precisa de energía a los tejidos objetivo, a la par que elimina el peligroso humo quirúrgico.



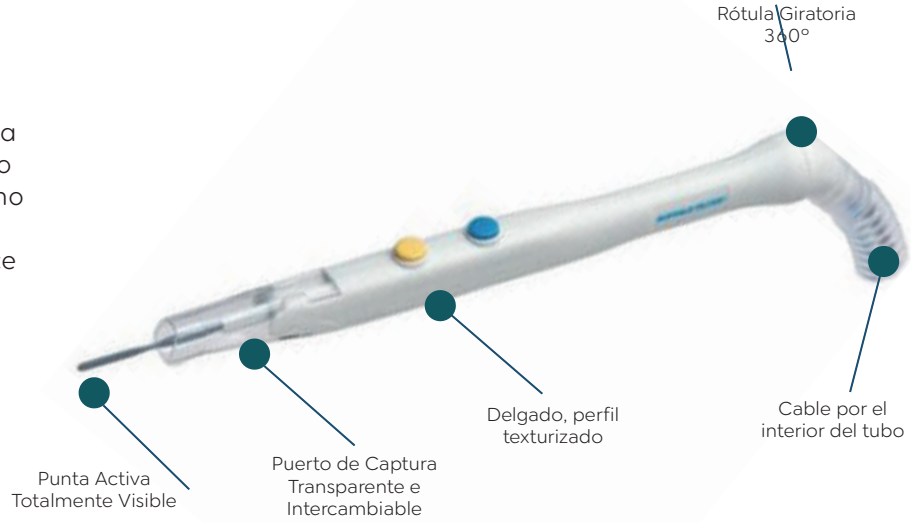
Características y Beneficios:

- **Puerto de captura telescópica con electrodo integrado**
  El electrodo se mueve al unísono con el puerto de captura para brindar versatilidad en cualquier situación quirúrgica. El diseño integrado elimina la necesidad de reemplazo de cuchillas ahorrando tiempo y dinero.
- **Sistema de bloqueo de leva Cam Lock System®**
  Previene el movimiento del puerto de captura durante la cirugía. Dispone de un clic audible para la activación/desactivación del mecanismo de bloqueo. El tubo permanece fijo y sin oscilaciones en la posición deseada.
- **Nudo giratorio multidireccional**
  Único diseño de la articulación de la junta esférica que permite movimiento sin restricciones de la mano, hasta 360 grados.
- **Gestión organizada de cables/tubos**
  El tubo flexible, libre de PVC y ultraligero ayuda a reducir la tracción de la muñeca y la fatiga de la mano.
- **Perfil delgado y texturizado**
  Mejora el agarre de los cirujanos.
- **Conectividad simple**
  Manguito universal de 22 mm.
- **Desechable**
  Estéril. Un solo uso. Incluye cartuchera para una sujeción segura y cómoda cuando no se esté usando.
- **Electrodo antiadherente teflonado**
  Electrodo tipo lanceta intercambiable.

Ref.	Descripción	PK
PLPUL2020	Mango de electrobisturí desechable telescópico con manguera de evacuación de humos de 3m, conector 22mm, PlumePen® Ultra (Cuchilla ESU antiadherente)	Pk20
PLPUL2520	Mango de electrobisturí desechable telescópico con manguera de evacuación de humos de 4,6m, conector 22mm, PlumePen® Ultra (Cuchilla ESU antiadherente)	Pk20

Bisturí Electroquirúrgico **PlumePen® Pro**

PlumePen® Pro ha sido diseñado como una solución rentable que combina la precisión de la electrocirugía con la evacuación del humo sin comprometer la calidad ni las funciones. Pro es el modelo de electrobisturí con evacuación de humo más popular. Sobresaliente en su rango. Ningún otro mango no telescópico ofrece el mismo nivel de calidad y ventajas.



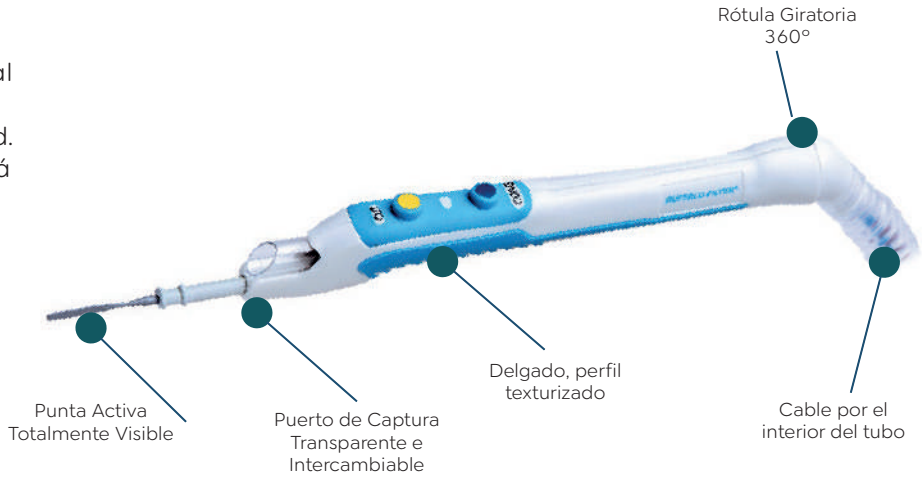
Características y Beneficios:

- **Perfil elegante, texturizado**
  De tamaño similar a los mangos electroquirúrgicos estándar con texturizado sobre- elevado para mejorar el agarre del cirujano.
- **Giro de 360 grados**
  La conexión del tubo giratorio permite un movimiento fluido de la mano y un rango de movimiento libre.
- **Puerto de captura transparente e intercambiable**
  Proporciona una visión clara de la cuchilla.
  Dos puertos de distintas medidas adicionales disponibles, adecuados para electrodos de diversas medidas.
- **Gestión de cableado**
  Integración perfecta de cables y tubos ESU que proporcionan una gestión organizada del cable.
- **Tubuladura ligera y flexible**
  Ayuda a disminuir la fatiga de la mano y la tensión en la muñeca.
- **Conectividad simple**
  El conector estándar se conecta fácilmente a la mayoría de evacuadores de humo quirúrgico y generadores electroquirúrgicos.
- **Desechable**
  Estéril. Un solo uso. Incluye cartuchera para una sujeción segura y cómoda cuando no se esté usando.
- **Electrodo antiadherente teflonado**
  Electrodo tipo lanceta intercambiable.

Ref.	Descripción	PK
PLPRO4020	Mango de electrobisturí desechable con manguera de evacuación de humos de 3m, conector 22mm, PlumePen® Pro (Cuchilla ESU antiadherente)	Pk20
PROTIP420	Puerto de captura de humo (Detectable por Rayos X) para electrodos de 102 mm	Pk20
PROTIP620	Puerto de captura de humo (Detectable por Rayos X) para electrodos de 152 mm	Pk20

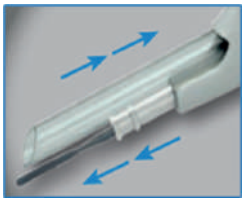
Bisturí Electroquirúrgico **PlumePen® Élite**

PlumePen® Élite ofrece un puerto de captura telescópico externo y paralelo al electrodo del mango, adaptándose a cualquier tipo de electrodo y su longitud. Diseño giratorio avanzado que mejorará el movimiento de mano del cirujano y mucho menor arrastre de la muñeca. Diseñado para procedimientos en cavidades pequeñas y/o profunda, facilitando notablemente la visión mientras se cumple el objetivo de la evacuación del humo quirúrgico.



Características y Beneficios:

- **Perfil elegante, texturizado:**
  De tamaño similar a los mangos electroquirúrgicos estándar con texturizado sobre elevado para mejorar el agarre del cirujano.
- **Giro de 360 grados:**
  La conexión del tubo giratorio permite un movimiento fluido de la mano y un rango de movimiento libre.
- **Puerto de captura telescópico transparente: con electrodo integrado:**
  El electrodo se mueve al unísono con el puerto de captura para brindar versatilidad en cualquier situación quirúrgica. El diseño integrado elimina la necesidad de reemplazo de cuchillas ahorrando tiempo y dinero.Proporciona una visión clara de la cuchilla.
- **Gestión de cableado:**
  Integración perfecta de cables y tubos ESU que proporcionan una gestión organizada del cable.
- **Tubuladura ligera y flexible:**
  Ayuda a disminuir la fatiga de la mano y la tensión en la muñeca.
- **Conectividad simple:**
  El conector estándar se conecta fácilmente a la mayoría de evacuadores de humo quirúrgico y generadores electroquirúrgicos.
- **Desechable:**
  Estéril. Un solo uso. Incluye cartuchera para una sujeción segura y cómoda cuando no se esté usando.
- **Electrodo antiadherente teflonado:**
  Electrodo tipo lanceta intercambiable.



Ref.	Descripción	PK
PLP2020	Mango de electrobisturí desechable telescópico con manguera de evacuación de humos de 3m, conector 22mm, PlumePen® Élite (Cuchilla ESU antiadherente)	Pk20

Accesorios

Tubos para evacuador de humo

Tubos para evacuador de humo de 22 mm

El tamaño más común y versátil de los tubos, combinando un tamaño compacto y un mayor flujo de aire.

Ref.	Descripción	PK
	ESTÉRIL	
VT10424	Tubo de evacuación de humo de diámetro 22 mm, largo 1,8 m	24/Caja
VT10624	Tubo de evacuación de humo de diámetro 22 mm, largo 3 m	24/Caja
	NO ESTÉRIL	
VT10324	Tubo de evacuación de humo de diámetro 22 mm, largo 1,8 m con 12 conectores de 22 mm de tubo a tubo (tubo de extensión).	24/Caja

Tubos para evacuador de humo de 22 mm

Ideal para la conexión al espéculo quirúrgico, laringoscopio o aplicaciones en área reducida.

Ref.	Descripción	PK
	ESTÉRIL	
VTESU05	Tubo de evacuación de humo de diámetro 22 mm, largo 1,8 m con reductor a tubo de 6,4 mm x 0,6 m	5/Caja
	NO ESTÉRIL	
PSFTS05	Tubo de evacuación de humo de diámetro 22 mm, largo 1,8 m con reductor a tubo de 6,4 mm x 0,6 m	5/Caja

Tubo con camisa protectora rígida con espuma

Ref.	Descripción	PK
	ESTÉRIL	
VTWT424	Tubo de evacuación de humo de diámetro 22 mm, largo 1,8 m con vara y protector de espuma de 20 cm	24/Caja
VTWT624	Tubo de evacuación de humo de diámetro 22 mm, largo 3 m con vara y protector de espuma de 20 cm	24/Caja
	NO ESTÉRIL	
VTWT324	Tubo de evacuación de humo de diámetro 22 mm, largo 1,8 m con vara y protector de espuma de 20 cm	24/Caja

Reductores de Tubo /Adaptadores

Ref.	Descripción	PK
	NO ESTÉRIL	
RF10112	Conector reductor de 22 mm a 6,4 mm	12/Caja

Accesorios

Pedal Neumático

Ref.	Descripción	PK
VSFT10	Diseñado para usar con todos los evacuadores de humo quirúrgico de Buffalo Filter actuales Características: 3 m de longitud	1/Caja

Cables de conexión directa

Ref.	Descripción	PK
DCCM01	Cable de conexión directa para Unidades Electroquirúrgicas ConMed (sólo algunos modelos) y evacuadores de humo Buffalo Filter	1/Caja
DCCOV01	Cable de conexión directa para Unidades Electroquirúrgicas Covidien (sólo algunos modelos) y evacuadores de humo Buffalo Filter	1/Caja

Puertos de Succión PlumePen® Pro

Ref.	Descripción	PK
PROTIP420	Puertos de Succión PlumePen® Pro de 102 mm	20/Caja
PROTIP620	Puertos de Succión PlumePen® Pro de 152 mm	20/Caja

Adaptador en Y

Ref.	Descripción	PK
ADP22X22Y	Adaptador en Y con conectores	1/Caja

Soporte pie articulado para tubo

Ref.	Descripción	PK
000.0687.0	Embudo aspiración de humos, 22 mm diámetro conexión, esterilizable	1/Caja

Soporte pie articulado para tubo

Ref.	Descripción	PK
ARMSTAND	Soporte con base articulado para tubo Proporciona posicionamiento manos libres de tubo de evacuación de humos Sujeciones para tubo de velcro incluidas Dimensiones 25,4 cm x 25,4 cm x 86,4 cm	1/Caja

Accesorios

Filtro PlumeSafe® PX5

Ref.	Descripción	PK
Px5-135-22 Px5-1354-22	Único filtro con 5 etapas diferenciadas: Prefiltro, filtro ULPA, capa de carbón activo de alto rendimiento, capa control de olores y postfiltro. Tiene una duración de hasta 35 horas de tiempo de evacuación de humo y captura partículas de hasta 0,01 micras con una eficiencia de 99,9997%. SafePort evita que el usuario pueda tocar accidentalmente un puerto expuesto cuando no está en uso. Filtro de 3 puertos- 2 de 22 mm y uno de 9,5mm	1/Caja 4/Caja

Filtro ViroSafe® VisiClear®

Ref.	Descripción	PK
VS1352 VS1354	La tecnología SafePort® evita que el usuario pueda tocar accidentalmente un puerto expuesto cuando no está en uso. Vida de filtro personalizada para aplicaciones de cuidados agudos Tiene una duración de hasta 35 horas de tiempo de evacuación del humo y captura partículas de 0,1 a 0,2 micras con un 99,999% de eficiencia Filtro de 3 puertos —6,4 mm, 9,5 mm y 22 mm	2/Caja 4/Caja

Filtro ViroSafe® ViroVac®

Ref.	Descripción	PK
VS35302 VS35304	4 etapas de filtración demostradas:ULPA, carbón activado y postfiltro Tiene una duración de hasta 35 horas de tiempo de evacuación del humo y captura partículas de 0,1 a 0,2 micras con un 99,999% de eficiencia Los puertos ocultos reducen el riesgo para los usuarios de la contaminación cruzada. Filtro de 3 puertos —6,4 mm, 9,5 mm y 22 mm	2/Caja 4/Caja

Prefiltro alto caudal Buffalo Filter®

Ref.	Descripción	PK
PRFIL20	Prefiltro desechable para la protección de filtros de evacuación de humos. Es compatible con filtros de evacuación de humo cuyo puerto de evacuación sea de 22 mm de diámetro	20/Caja

BILF150 Filtro en línea de uso múltiple

Captura partículas antes de que entren en los sistemas de aspiración de pared. Ideal para la conexión al puerto de aspiración de la pared.

Ref.	Descripción	PK
BILF150	Media nominal de ULPA de 0,1 a 0,2 micras Económico y fácil de usar. Según lo recomendado por AORN, el humo quirúrgico debe filtrarse antes de que llegue a la pared para proteger los sistemas de succión.	10/Caja

CADA RESPIRACIÓN CUENTA

- **90%**

de los **procesos quirúrgicos** generan humo

- **6 cigarrillos**

La utilización de **un electrobisturí en 1 gramo de tejido**, equivale a la inhalación de 6 cigarrillos en 15 minutos

- **77%**

de las **partículas del humo quirúrgico NO se filtran** con las mascarillas quirúrgicas normales

Daño en pulmones

Daño en cerebro

Puede provocar cáncer

Complicaciones reproductivas

Daño en corazón

PRIM

quirofano@prim.es | www. prim.es |