



## ANESTESIA

Todo para la cirugía, la inducción y la sala de recuperación:

- Equipos de anestesia
- Sala de recuperación
- Accesorios

# ANESTESIA

## LEON

### Probado, intuitivo, sólido

A medida que se producen avances en el tratamiento anestésico, también aumentan las exigencias impuestas a las estaciones de anestesia modernas. Para satisfacer estas nuevas exigencias, Löwenstein Medical desarrolló Leon y Leon plus: se trata de asistentes para la anestesia, cuyo excelente rendimiento técnico ofrece un apoyo óptimo en el trabajo cotidiano. Leon y Leon plus combinan un reconocido concepto de higiene y el diseño ergonómico con su tecnología de punta y sofisticadas opciones de ampliación. Entre otras características, Leon ofrece un rendimiento ventilatorio en el sistema de reinspiración que está al nivel de un respirador para cuidados intensivos.

Durante el funcionamiento es posible cambiar el absorbente. Existen diferentes variantes de plataforma disponibles para el montaje en pared o suspendido en techo. Leon está equipado con un monitor TFT de 12" con pantalla táctil.

Desarrollados con un criterio modular como un auténtico concepto de plataforma, estos modernos asistentes para la anestesia pueden integrarse por completo a su entorno específico y adaptarse con precisión a sus procesos personales de trabajo. Las posibilidades individuales de configuración garantizan el máximo confort y un soporte óptimo durante la inducción, la cirugía y el tratamiento en cada sistema hospitalario.

- Rendimiento ventilatorio en el sistema de reinspiración al nivel de un respirador para cuidados intensivos
- Monitor TFT color de 12" con función de pantalla táctil
- Leon pone a disposición las siguientes formas de ventilación: ventilación controlada por volumen (IMV), ventilación controlada por presión (PCV), ventilación obligatoria intermitente sincronizada (S-IMV), ventilación sincronizada controlada por presión (S-PCV), ventilación con soporte de presión (PSV), modo de ventilación con uso de una máquina corazón-pulmón (HLM), ventilación manual (MAN), respiración espontánea (SPONT), monitoreo de paciente durante la anestesia regional (MON)
- Mezcla de gases clásica a través de tubos de flujo
- Accionamiento neumático del respirador
- Sistema de paciente diseñado para una preparación eficaz y un montaje muy sencillo
- Cambio del absorbente durante el funcionamiento
- Tecnología de ventilación para asegurar un suministro adecuado a pacientes de todas las edades
- Medición opcional con identificación del gas
- Fuente de vacío integrada para broncoaspiración con indicación de vacío
- Batería con duración de hasta 100 minutos



Evaporador de gases anestésicos



## LEON PLUS

Entre otras características, Leon plus ofrece un rendimiento ventilatorio en el sistema de reinspiración que está al nivel de un respirador para cuidados intensivos. Además, a través de un mecanismo electrónico, asegura una precisa mezcla de gases dentro del amplio rango de 200 ml/min a 18 l/min y presenta diferentes variantes de plataforma para el montaje en pared o suspendido en techo. Durante el funcionamiento es posible cambiar el absorbente.

Leon plus tiene un monitor TFT color de 15" con pantalla táctil y dispone de un sensor de gas con distintas variantes de equipamiento. La visualización está integrada en la pantalla con identificación del gas.

- Equipamiento básico del Leon
- Monitor TFT color de 15" con función de pantalla táctil
- Leon pone a disposición las siguientes formas de ventilación: ventilación controlada por volumen (IMV), ventilación controlada por presión (PCV), ventilación obligatoria intermitente sincronizada (S-IMV), ventilación sincronizada controlada por presión (S-PCV), ventilación con soporte de presión (PSV), modo de ventilación con uso de una máquina corazón-pulmón (HLM), ventilación manual (MAN), respiración espontánea (SPONT), monitoreo de paciente durante la anestesia regional (MON)
- Precisa mezcla electrónica de gases en un rango de 200 ml/min a 18 l/min; aplicable con sistema desde semiabierto hasta cuasi-cerrado
- Sensor de gas seleccionable en diferentes versiones e integrado en la pantalla, con identificación del gas
- Medición paramagnética de O<sub>2</sub>
- Selección para la representación de manera simultánea de 4 curvas en tiempo real
- Para monitorear la función pulmonar, es posible visualizar tres bucles al mismo tiempo: flujo/volumen, volumen/presión, flujo/presión
- Gestión completa de datos con indicación de tendencias
- Económetro de gas fresco
- Opción de ampliación: modo Neo, garantía de volumen corriente/VTG
- Opción de ampliación: Interfaz HL-7



*Bandeja para escribir*



*Sistema de circuito*

# ANESTESIA

## PARED/TECHO

Los dos "asistentes para la anestesia", Leon y Leon plus, también están disponibles en versiones aptas para realizar el montaje en pared o suspendido en techo. Leon para pared y Leon plus para pared combinan un reconocido concepto de higiene y el diseño ergonómico con su tecnología de punta y sofisticadas opciones de ampliación.

Entre otras características, ambos aparatos ofrecen un rendimiento ventilatorio en el sistema de reinspiración que está al nivel de un respirador para cuidados intensivos. Además, a través de un mecanismo electrónico, aseguran una precisa mezcla de gases dentro del amplio rango de 200 ml/min a 18 l/min y presentan diferentes variantes de plataforma para el montaje en pared o suspendido en techo. Durante el funcionamiento es posible cambiar el absorbente. Existen diferentes variantes de plataforma disponibles para el montaje en pared o suspendido en techo. Gracias a su capacidad de operar en red, Leon y Leon plus ofrecen la posibilidad de establecer una conexión directa con los sistemas PDMS convencionales.

Leon plus para pared tiene un monitor TFT color de 15" y dispone de un sensor de gas con distintas variantes de equipamiento. La visualización está integrada en la pantalla con o sin identificación del gas.

Desde el punto de vista constructivo, ambos aparatos son iguales a los modelos dispuestos sobre un pie de apoyo. Löwenstein Medical amplía así las posibilidades de uso en el campo de la anestesia, lo que le permite a usted estructurar sus procesos de trabajo de una manera aún más flexible. Sobre la base de la plataforma de Leon o Leon plus, configure una estación de trabajo que se ajuste a sus necesidades individuales. Con estos módulos específicos para una estación de anestesia, usted obtiene la máxima flexibilidad y seguridad tanto hoy como en el futuro.



Leon para pared



Leon plus para pared



Leon plus para montaje suspendido en techo

## LEON MRI

Especial para el uso en cateterismo cardíaco o resonancia magnética

Con intensidades de campo de hasta 40 militeslas, Leon mri ha sido desarrollado especialmente para el uso en el ámbito de la resonancia magnética. Sus características garantizan el funcionamiento con sistemas de resonancia magnética de 1,5 y 3,0 teslas. Un LED visible desde todos los lados, incluso fuera del campo de resonancia magnética, permite identificar fácilmente las alarmas y los avisos en distintos colores según la prioridad.

- El único equipo de su clase que puede incorporar un sistema de medición de CO<sub>2</sub> y gases anestésicos
- De manera opcional y a través de un cable de fibra óptica, el equipo puede conectarse a un segundo monitor fuera del campo de resonancia magnética
- Tecnología de pantalla táctil compatible con la resonancia magnética
- La gama de prestaciones y el manejo del Leon mri no muestran restricción alguna; sus características son exactamente iguales a las del reconocido modelo Leon
- Otra gran ventaja logística radica en el carácter intercambiable que presentan los sistemas de circuitos compactos pertenecientes a los equipos Leon plus, Leon y Leon mri
- Un monitor integrado de intensidad del campo magnético controla la posición para la resonancia
- Para fijar la posición, Leon mri cuenta con un freno central. Las cuatro ruedas pueden bloquearse simultáneamente mediante el accionamiento de un pedal
- Opción de ampliación: modo Neo VTG - 3 mlVTG
- Opción de ampliación: interfaz de datos RS232 mediante cable de fibra óptica



# SALA DE RECUPERACIÓN

## Mezclador de oxígeno

### MAXBLEND 2

Mezclador de aire y oxígeno de flujo alto/bajo

El Maxblend 2 es un mezclador fácil de usar y de bajo mantenimiento, que cuenta con un monitor de oxígeno integrado. Dispone de una gran cantidad de funciones, como medidor de flujo con pantalla LCD retroiluminada, medidor de flujo de acrílico, alarmas inteligentes y alimentación de CA opcional. Los medidores de flujo pueden configurarse de manera modular. El mínimo nivel de ruido durante el funcionamiento permite realizar el uso cerca del paciente sin afectar su descanso.



### MAXVENTURI

Mezclador de aire y oxígeno de flujo alto

El MaxVenturi ha sido especialmente desarrollado como interfaz de alto caudal (por ejemplo, para sistemas de humidificación del aire). Utilizando el reconocido principio de Venturi, este equipo ofrece a los usuarios la posibilidad de mezclar el aire del entorno mientras se suministra oxígeno médico, sin que se requiera una fuente de alimentación de aire.

## MICROMAX

Mezclador de aire y oxígeno de flujo alto/bajo



El MicroMax ofrece la posibilidad de obtener una mezcla exacta de aire y O<sub>2</sub>. El rango de flujo total es de 15-120 l/min con la variante de flujo alto y de 3-20 l/min con la variante de flujo bajo. El MicroMax cuenta con una posibilidad de conexión para medir la concentración de oxígeno; con un monitor específico disponible de manera opcional es posible controlar permanentemente la concentración de oxígeno administrada.

## BLENDERBUDDY 2

El Blenderbuddy 2 es un medidor de flujo, que ha sido diseñado para el uso con MicroMax o con un mezclador existente. Puede equiparse con diferentes monitores de oxígeno.



## MAXBLEND LITE

Combinado con un mezclador autónomo existente, el MaxBlend Lite ofrece la funcionalidad adicional de un monitor de O<sub>2</sub> retroiluminado con ajuste inteligente de alarmas y alimentación de CA.

# SALA DE RECUPERACIÓN

## charisma

### La solución en CPAP de alto flujo

charisma representa una nueva generación de equipos destinados a la terapia respiratoria clínica, que han sido desarrollados especialmente para hacer frente a los actuales desafíos y que permiten realizar cualquier tipo de terapia de CPAP y de alto flujo. El manejo sencillo, los diferentes modos de terapia respiratoria, la medición del oxígeno integrada sin consumo y los límites de alarma ajustables permiten que el equipo sea utilizado en áreas de cuidados intensivos, salas de recuperación y unidades de monitoreo, así como en el ámbito de la fisioterapia y los cuidados generales.



#### Ámbitos de aplicación:

- Uso en áreas de cuidados intensivos e intermedios, anestesia, unidades de cuidados generales y servicios de urgencias
- Apto para ventilación con casco, CPAP nasal y CPAP de alto flujo

#### Sus ventajas en la terapia de CPAP y de alto flujo con charisma:

- Nebulizador de medicamentos integrado
- Modos para CPAP con casco, uso de mascarilla y aplicación nasal
- Sensor de oxígeno sin consumo para el control de FIO2
- Compensación de fuga hasta 200 l/min
- Alta estabilidad de la presión
- Sistema inteligente de alarmas

#### Funciones:

##### ■ CPAP con casco



##### ■ CPAP de alto flujo



##### ■ CPAP



##### ■ HFOT



#### Opciones de productos

1. Sensor paramagnético de oxígeno



4. Set de tubos 1



2. Paquete de seguridad ampliado



5. Nebulizador de medicamentos



3. Carro de desplazamiento



6. Gafas nasales para CPAP



7. Humidificador de gas respiratorio Aircon



### Alta absorción de CO<sub>2</sub>

En la anestesia de flujo bajo y flujo mínimo, Leonsorb plus muestra una gran capacidad de absorción. Los resultados de las pruebas confirman que el absorbente con 1,15 kg de volumen atrae y retiene más de 150 litros de CO<sub>2</sub> antes de presentar una fuga de CO<sub>2</sub> del 0,5%. Las principales ventajas de esta propiedad son el ahorro de costos y la mayor absorción.

La composición química de la cal sodada de Leonsorb plus garantiza una alta absorción de CO<sub>2</sub>. La presencia de aproximadamente un 15,5% de humedad impide que la cal sodada se reseque durante el funcionamiento.



### LEONSORB PLUS

- Geometría exclusiva: forma eficaz para una buena absorción de CO<sub>2</sub>
- El reducido tiempo de respuesta permite alcanzar altos valores de absorción
- Máximo aprovechamiento de la cal sodada
- Baja formación de polvo
- Ahorro de costos gracias a la alta capacidad y al gran volumen del absorbente

### LEONSORB PREMIUM

- Compatible con flujo bajo y mínimo
- Sin formación del compuesto A
- Geometría exclusiva: forma eficaz para una buena absorción de CO<sub>2</sub>
- Máximo aprovechamiento de la cal sodada
- Baja formación de polvo
- Ahorro de costos gracias a la alta capacidad y al gran volumen del absorbente
- Cambio de color más duradero que con la cal sodada convencional



# ACCESORIOS

## SISTEMAS DE ILUMINACIÓN

### VISIANO 20-2

En todos los lugares que exigen una visión óptima, es indispensable tener una iluminación perfecta. Ya sea en el marco de la atención del médico generalista, en un consultorio de dermatología, otorrinolaringología o ginecología, o en unidades particularmente delicadas como neonatología o cuidados intensivos, VISIANO 20-2 es un verdadero multitallento. Gracias a su exclusivo diseño, a la más moderna tecnología de iluminación y a la máxima calidad de luz, esta lámpara asegura óptimas condiciones para la exploración.

- Tecnología LED
- Alta intensidad luminosa: 60.000 lx / 0,5 m; diámetro del campo luminoso: 210 mm
- Reproducción precisa del color: Ra >95, R9 >90
- Intensidad luminosa regulable en 4 niveles
- Función higiénica antimicrobiana en componentes importantes de la lámpara
- Máximo radio de acción (cabezal con giro de 360°)



### VISIANO 10-1

VISIANO 10-1 es una lámpara de exploración con LED, que no renuncia a la calidad de iluminación profesional. En el uso cotidiano, VISIANO 10-1 resulta convincente gracias a una muy buena intensidad y a un amplio campo luminoso. El brazo flexible y robusto asegura un posicionamiento preciso y una larga vida útil. La estructura cerrada evita la penetración de suciedad.

- Tecnología LED
- Alta intensidad luminosa: 50.000 lx / 0,5 m; diámetro del campo luminoso: 180 mm
- Reproducción precisa del color: Ra >93
- Temperatura de color: 4400 K
- Calidad de iluminación profesional gracias al exclusivo sistema óptico con forma de diamante y los LED de calidad superior
- Cabezal de lámpara con giro de 280° y manija
- Varillas de aluminio de alta calidad y articulaciones de larga vida útil



### HX LED

La pequeña y robusta lámpara de exploración HX LED resulta ideal para unidades de cuidados intensivos, salas de pacientes y consultorios médicos. Esta lámpara cumple todos los requisitos importantes para lograr una exploración segura y precisa. Además, es muy económica gracias a la tecnología LED.

- Tecnología LED
- 15.000 lx / 0,5 m; diámetro del campo luminoso: 300 mm
- Reproducción precisa del color: Ra >95
- Temperatura de color: 4000 K
- Interruptor basculante (1/0) en el cabezal de la lámpara
- Sistema de articulación equilibrado con resortes o brazo flexible
- Baja radiación térmica en la luz
- Apta para diferentes elementos de fijación o soportes con ruedas



# UNIFLEX

## Sistema de rieles Uniflex

El sistema de rieles Uniflex de Löwenstein Medical es un concepto innovador y de alta calidad para todos los ámbitos de aplicación clínica. Su estructura modular ofrece la máxima flexibilidad y múltiples posibilidades de combinación, algo que resulta imprescindible en hospitales, clínicas, sanatorios, consultorios y otros establecimientos modernos dedicados a la salud.

Uniflex se destaca por su total separación del suelo y su gran practicidad, ya que todos los equipos necesarios para el tratamiento del paciente quedan al alcance y a una altura adecuada para el fin previsto. Las paredes se aprovechan así de manera óptima para colocar equipos y accesorios.

Seguro en el funcionamiento y la manipulación, óptimo en el manejo y la aplicación, versátil y flexible en el uso. Humidificación, aspiración, oxigenoterapia, mezclador de oxígeno y aire, soportes de aparatos, etc.

1. Medidor de flujo
- 2./3. Humidificador de burbuja/aerosol
4. Soporte de catéter
5. Inyector de aire comprimido
6. Recipiente de aspiración de secreciones
7. Sistema de aspiración bronquial





Löwenstein Medical  
Arzbacher Strasse 80  
D-56130 Bad Ems,  
Alemania

Tel.: +49 26 03/96 00-0  
Fax: +49 26 03/96 00-50  
Internet: hul.de



Las imágenes contienen accesorios opcionales, que pueden ser solicitados de manera adicional.

