



Una nueva era en lámparas quirúrgicas.



reddot award 2017
winner

FENNIAprize 17

GRAND PRIX

QUIRÓFANO

CIRUGÍA
AMBULATORIA



Lámparas de calidad superior para cirugía de gran calidad, la nueva Merivaara Q-Flow™

Merivaara Q-Flow™ es la solución inteligente para cualquier tipo de quirófano. Su diseño está optimizado para el flujo de aire de un quirófano, mejora la circulación del flujo de aire en la zona de intervención y reduce las posibilidades de contaminación. Además, gracias a la Compensación de Obstáculos Dinámica (DOC™) de la lámpara Q-Flow™, la iluminación se adapta automáticamente a las sombras en el campo de luz. También gracias al Control Intuitivo Estéril del Cirujano (Intueri™), las intervenciones quirúrgicas son más seguras y más ergonómicas para los cirujanos. El diseño de la interfaz del usuario es la simplicidad en su grado máximo, todo el mundo puede utilizarla.

La reproducción cromática de Q-Flow™ es excelente y el valor R9 es el mejor de todas las de su clase (R9 99). Además de todas las fantásticas características mencionadas, Q-Flow™ cuenta con unas propiedades de iluminación excelentes, y proporciona una columna de luz profunda, sin olvidar la luz ambiental verde que aporta una iluminación constante para ver las imágenes y leer los monitores. Diseñada y fabricada en Finlandia, la lámpara Q-Flow™ ha recibido varios premios y es la lámpara elegida por la mayoría de equipos quirúrgicos.

Ventajas

CIRUJANO



INTUITIVA Y FÁCIL DE UTILIZAR

- Definición de primera clase de tejidos y vasos sanguíneos con la mejor reproducción cromática R9 y la mejor definición de color Ra en combinación con la tecnología de cámara 4K
- La Compensación de obstáculos dinámica (DOC™) proporciona una luz superior en cualquier circunstancia, incluso si el haz de luz se interrumpe momentáneamente
- El Control intuitivo estéril del cirujano (Intueri™) ofrece un control óptimo sin tener que utilizar complicados botones
- Menos estrés ocular gracias a la luz ambiental verde

PERSONAL SANITARIO



CONFORTABLE Y CÓMODA

- Interfaz del usuario intuitiva
- Control ininterrumpido de la lámpara y de la cámara con una interfaz de pantalla táctil
- Ligera y fácil de maniobrar

CLÍNICA

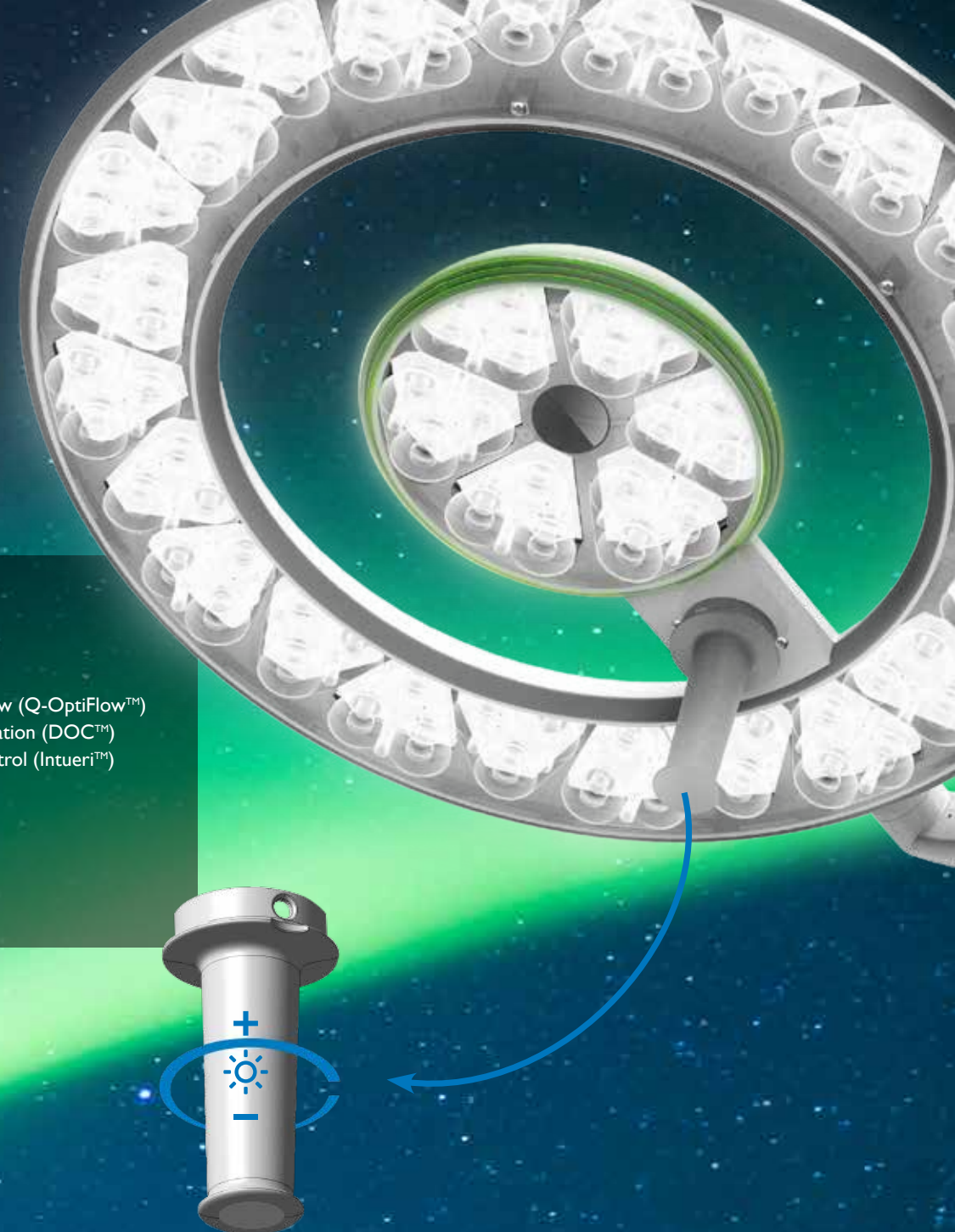


RENTABLE Y SEGURA

- Diseñada, probada y optimizada para conseguir un ambiente ventilado y ultralimpio
- Ayuda a reducir el riesgo clínico del paciente
- Pantalla táctil avanzada que controla todos los ajustes, las características inteligentes y la cámara quirúrgica
- Se puede controlar también con el sistema de gestión de quirófano OpenOR™ y Merimote™
- Cámara HD siempre preparada

Features

- Optimised for an OR's air flow (Q-OptiFlow™)
- Dynamic Obstacle Compensation (DOC™)
- Intuitive Sterile Surgeon Control (Intueri™)
- Excellent colour rendering
- Green ambilight
- Intuitive User Interface
- Deep column of light
- Full HD camera



Unique

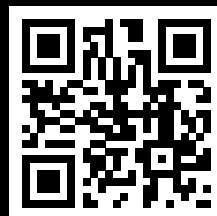
**INTENSIDAD DE
TURBULENCIAS
15,9 %**

Disminución de la carga microbiana en la zona quirúrgica

Diseño optimizado para el flujo de aire (Q-OptiFlow™)

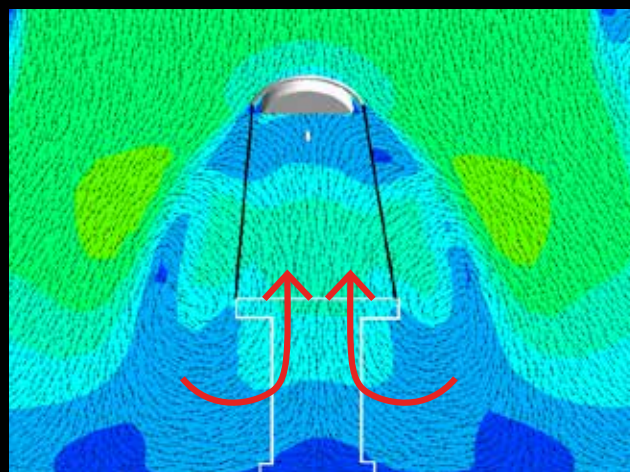
Las infecciones asociadas con los hospitales (HAI) son un importante problema reconocido por los hospitales de todo el mundo. Las HAI aumentan la morbilidad, la mortalidad y la duración de la estancia en el hospital, lo que conlleva gastos sanitarios adicionales. Este tipo de infecciones ha afectado a más de 4 millones de pacientes en Europa y aproximadamente 1,7 millones en EE.UU., y la prevalencia de las HAI en Europa es de aproximadamente 7,1%.

Una de las causas de contaminación es el flujo de aire sin control en los quirófanos. Q-Flow™ se ha diseñado para conseguir un flujo de aire optimizado que permite que la ventilación funcione de manera adecuada en el quirófano. Los cabezales de lámparas quirúrgicas tradicionales hacen que el aire se eleve en la zona quirúrgica, lo que ocasiona un aumento del contenido de partículas y un aumento de la carga de infección para el paciente. Gracias al diseño óptimo de Q-Flow™, con una intensidad de turbulencias de solo 15,9 %, se evita la creación de una carga de partículas adicional en la zona quirúrgica. Además, esto mejora las condiciones de trabajo para el equipo quirúrgico, ya que ayuda a mantener la zona limpia de humos y gases nocivos.

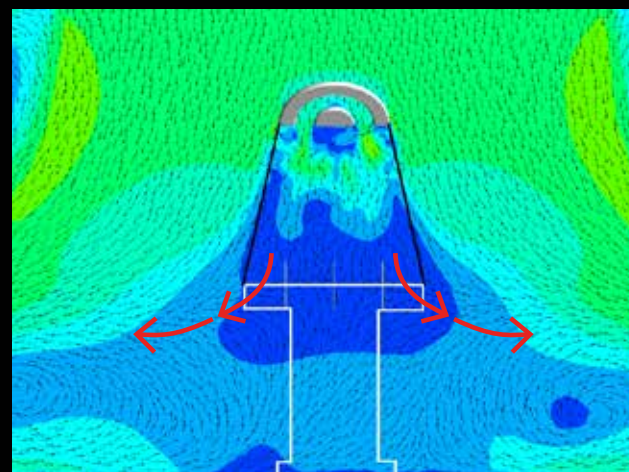


Consulte el comportamiento del flujo de aire de Q-Flow™ en pruebas de humo.

DISEÑO CONVENCIONAL



DISEÑO DE FLUJO DE AIRE OPTIMIZADO – Q-FLOW™



Las simulaciones de un quirófano con flujo de aire laminar muestran que el diseño convencional (a la izquierda) crea un flujo de aire que se eleva y que aumenta el riesgo de infección. La intensidad de turbulencias estándar debería estar por debajo de 37,5 % y Q-Flow™ consigue un excelente 15,9 % según la norma DIN 1946-4:2008. Así, Q-Flow™ contribuye a reducir la carga microbiana alrededor del paciente. La norma DIN 1946-4:2008 define los requisitos especiales para la ventilación en edificios y salas sanitarias.

**CRI
Ra
98**

**PIEL
R13
99**

**ROJO
R9
99**

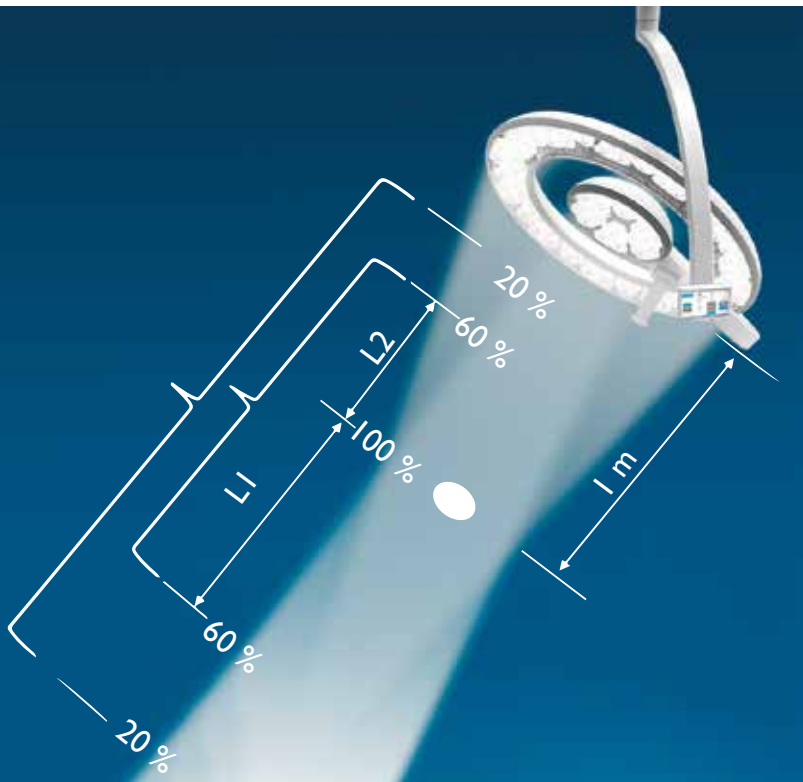
Excelente reproducción cromática

La reproducción cromática de Q-Flow™ es excelente. El valor R9 es el mejor de su clase R9 99, lo que significa un valor perfecto de reproducción de rojo y por tanto una mejor definición de los tejidos y de los vasos sanguíneos para el cirujano. El valor R13 99 también es excelente y es especialmente importante para la cirugía plástica y el color preciso de la piel.

Colores de prueba utilizados para calcular el CRI



Columna de luz profunda y luz ambiental verde



La columna de luz profunda disminuye la necesidad de ajustar la luz y mejora así la eficiencia en el quirófano. La profundidad de iluminación L1+L2 a 60 % es 750 mm (Q-Flow 6) y 700 mm (Q-Flow 4). A 20%, del valor es 1700 mm (Q-Flow 6) y 1400 mm (Q-Flow 4).



La luz ambiental verde proporciona una luz constante para ver las imágenes y leer los monitores en las intervenciones endoscópicas. Debido al efecto Purkinje, proporciona una mejor definición de las imágenes y del texto.



Compensación de obstáculos dinámica (DOC™)

La Compensación de obstáculos dinámica (DOC™) proporciona una iluminación óptima en cualquier circunstancia. Si un haz de luz se interrumpe momentáneamente, la intensidad de los restantes aumenta para compensar esa pérdida, manteniendo una iluminación ideal en la zona quirúrgica.

Junto con la columna de luz profunda, la Compensación de obstáculos dinámica disminuye la necesidad de ajustar la lámpara. Se ha demostrado que con lámparas tradicionales, es necesario realizar acciones con la lámpara cada 7,5 minutos, por lo que sin necesidad de ajustar la lámpara, se pueden mejorar considerablemente la ergonomía y la eficiencia.

- Proporciona luz ideal en todas las circunstancias
- La temperatura por encima de las cabezas del equipo quirúrgico se reduce debido a la regulación automática de la luz
- La intensidad de los rayos de luz restantes aumentará en compensación
- Las condiciones de iluminación originales son restablecidas automáticamente cuando el equipo quirúrgico se retira





Interfaz del usuario intuitiva (UI)

La interfaz de usuario intuitiva de Q-Flow™ ayuda al usuario a controlar la luz y la cámara(s). Se utiliza una interfaz de usuario similar también en otros dispositivos de control como Merimote™ y el sistema de integración OpenORTM, y su adaptación la puede realizar el personal fácilmente.

- Permite al cirujano ajustar la iluminación sin mirar hacia arriba
- La interfaz aparece alrededor del área de operación
- Dos controles estériles: tamaño del campo de luz y atenuación
- Sistema de asa desechable también disponible

Control intuitivo estéril del cirujano (Intueri™)

El Control intuitivo estéril del cirujano (Intueri™) es la última novedad pendiente de patente de Merivaara que permite al cirujano ajustar el brillo y el diámetro de la luz sin mirar hacia arriba. Esto proporciona al cirujano una visión clara y constante, ya que la interfaz aparece automáticamente alrededor de la zona quirúrgica cuando el usuario sujeta el asa estéril. También está disponible con sistema de asa desechable.



Sistema Q-Flow con cámara Full HD inalámbrica

La cámara está integrada dentro de la lámpara Q-Flow - no complica la usabilidad de la luz. Es adecuado para ser utilizado con todas las lámparas Q-Flow.

La rotación, el zoom y otras funciones proporcionan una visibilidad buena y fácil del área de operación. La transmisión inalámbrica permite la alimentación de video en vivo a monitores externos, ej. en entrenamientos o consultas.

- Unidad de la cámara "oculta" dentro de la lámpara - no hay piezas adicionales debajo
- Se puede conectar a todas las lámparas Q-Flow - incluso de forma retrospectiva
- Excelente calidad de transmisión de video
- Controles de cámara integrados en la misma interfaz de usuario de la luminaria - sin necesidad de unidades de control adicionales
- Merimote™ e OpenOR™ compatibles





MERIMOTE™

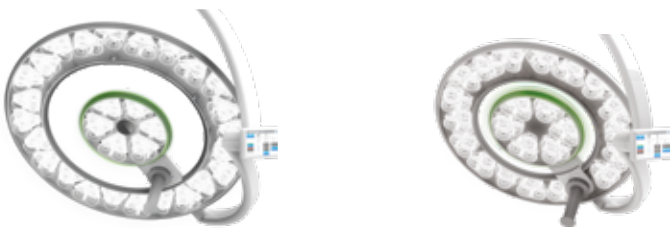
Control remoto multifuncional

Merimote™ es un control remoto multifuncional para los equipos de salas de cirugía de Merivaara - es parte del concepto Merivaara Fluent. Merimote™ controla las luces quirúrgicas Q-Flow y cámaras, así como también las mesas de operaciones.

Con su pantalla táctil intuitiva, Merimote™ guía al usuario para aprovechar al máximo el entorno de trabajo. El personal de la sala de operaciones puede controlar las luces quirúrgicas y cámaras fuera del área de operación estéril sin molestar a los operadores.

- Interfaz de usuario similar y fácil de usar igual que con Q-Flow
- Permite el control de Q-Flow y la cámara fuera del área estéril
- Intuitivo y simple de usar
- Controles inalámbricos - no se requiere preinstalación

Technical Specifications



	Q-Flow™ 6i	Q-Flow™ 6	Q-Flow™ 4i	Q-Flow™ 4
Iluminación máxima @ 1,0 m	160 klux	160 klux	140 klux	140 klux
Índice de rendimiento cromático (Ra)	98	98	98	98
Índice de rendimiento cromático en rojo (R9)	99	99	99	99
Índice de rendimiento crom. en "color carne" (R13)	99	99	99	99
Intensidad de turbulencias, DIN 1946	15,9 %	15,9 %	<35 %	<35 %
Temperaturas de color variables	3800 / 4500 K	3800 / 4500 K	3800 / 4500 K	3800 / 4500 K
Profundidad de iluminación (LI+L2) a 60 %	750 mm	750 mm	700 mm	700 mm
Profundidad de iluminación (LI+L2) a 20 %	1700 mm	1700 mm	1400 mm	1400 mm
Diámetro del campo de luz	200–380 mm	200–380 mm	200–340 mm	200–340 mm
Intensidad integrada	10–100 %	10–100 %	10–100 %	10–100 %
Cantidad de LED	90	90	69	69
Dimensiones externas (diámetro)	700 mm	700 mm	560 mm	560 mm
Peso de la lámpara	16 kg	16 kg	13 kg	13 kg
Luz ambiental verde	✓	✓	✓	✓
Panel de control táctil	✓	✓	✓	✓
Compatible con OpenOR™	✓	✓	✓	✓
Compatible con MeriMote™	✓	✓	✓	✓
Control de cámara integrado (pantalla táctil)	✓	✓	✓	✓
inalámbrica Cámara Full HD (1080p60)	○	○	○	○
Control intuitivo estéril del cirujano (Intueri™)	✓	-	✓	-
Compensación de obstáculos dinámica (DOC™)	✓	-	✓	-
Sistema de asa estéril desechable	○	○	○	○

✓ = incluido ○ = opcional



Fabricada en Finlandia con respeto hacia nuestra naturaleza única.



Premio Red Dot Design

Q-Flow™ ha ganado el aclamado premio internacional Red Dot Design y también el premio de diseño más apreciado de Finlandia, el Premio Fennia Prize en 2017.



reddot award 2017
winner

FENNIAPrize 17

GRAND PRIX



Merivaara Corp.

Puustellintie 2, FI-15150 Lahti, FINLANDIA

Tel. +358 3 3394 611, fax +358 3 3394 6144

merivaara@merivaara.com

www.merivaara.com

El estatus de la información, las especificaciones y las ilustraciones de esta publicación se indica mediante la fecha de publicación. Aunque se ha intentado asegurar por todos los medios su compilación, Merivaara Corp. no se responsabiliza de ningún error u omisión. Merivaara Corp. se reserva el derecho de realizar cambios en la tecnología, las características, las especificaciones y el diseño de los equipos y los modelos sin previo aviso. Consulte el sitio web de Merivaara para conocer las especificaciones más recientes y la información actualizada.

Todas las marcas registradas son propiedad de Merivaara, salvo que se indique lo contrario. Patentes otorgadas o pendientes.

