BIO OMEGA
INNOVACIÓN TANGIBLE

SAGEBOT

LA SALUD AL ALCANCE DE LA MANO,
LA INNOVACIÓN AL ALCANCE DE TODOS.

KANGDUO® SR2000



Componente del producto

El KANGDUO® SR2000 se compone de la consola del cirujano (una consola de serie, la segunda es opcional), el carro del paciente, el carro de visión (sistema de cámara endoscópica), instrumentos y accesorios.



Sistemas	Imagen	Componente del producto	Código del artículo
Sistema quirúrgico robótico SR2000		Carro para pacientes	PC2000
		Consola del cirujano	SC2000
		Carro de visión (sistema de cámara endoscópica)	VC2000
		Instrumentos y accesorios	Consulte el «Catálogo de instrumentos y accesorios del robot quirúrgico Sagebot Kangduo» para conocer los parámetros detallados del dispositivo.

Consola del cirujano



El cirujano se sienta frente a la consola del cirujano y controla todas las acciones del instrumento y del endoscopio mediante dos mandos manuales y un conjunto de pedales. El cirujano lleva gafas 3D para observar la imagen endoscópica en la pantalla principal. La pantalla 3D es compatible con alta definición 4K y puede mostrar la información y los iconos de la localización quirúrgica del paciente y de los instrumentos.

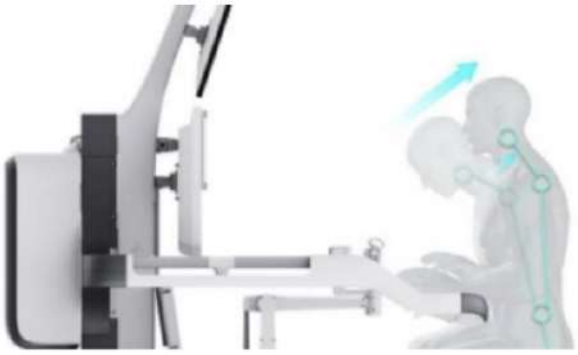


Navegación de imágenes multimodal

Proporciona asistencia de imagen ampliada en múltiples terminales, incluyendo funciones de navegación de imágenes de alto rendimiento, como navegación de reconstrucción 3D, imágenes de ecografía en tiempo real, escenas de asistencia a pie de cama e interacción quirúrgica remota. Mejora la eficiencia operativa del operador, potencia la integración y presentación de la información, y permite al operador obtener rápidamente la información necesaria y tomar decisiones precisas.

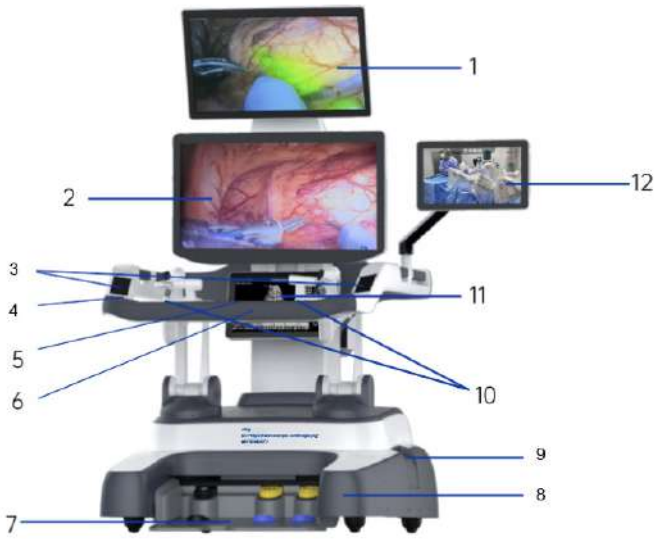
Protección de la salud laboral

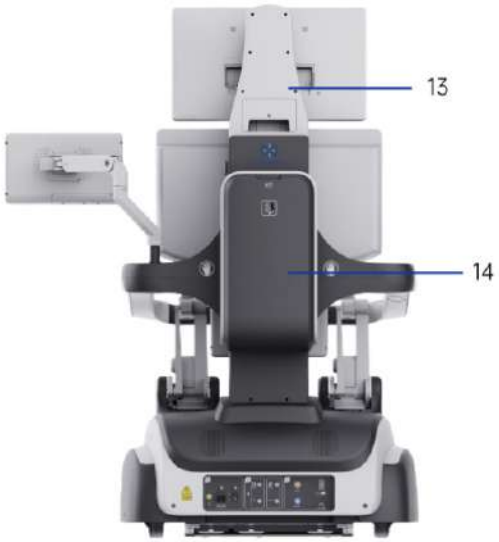
El diseño de consola abierta evita los daños físicos y la fatiga visual del operador causados por una postura fija del cuello y la cintura durante largos periodos de tiempo, protegiendo así la salud laboral del operador.



BIO OMEGA

SAGEBOT

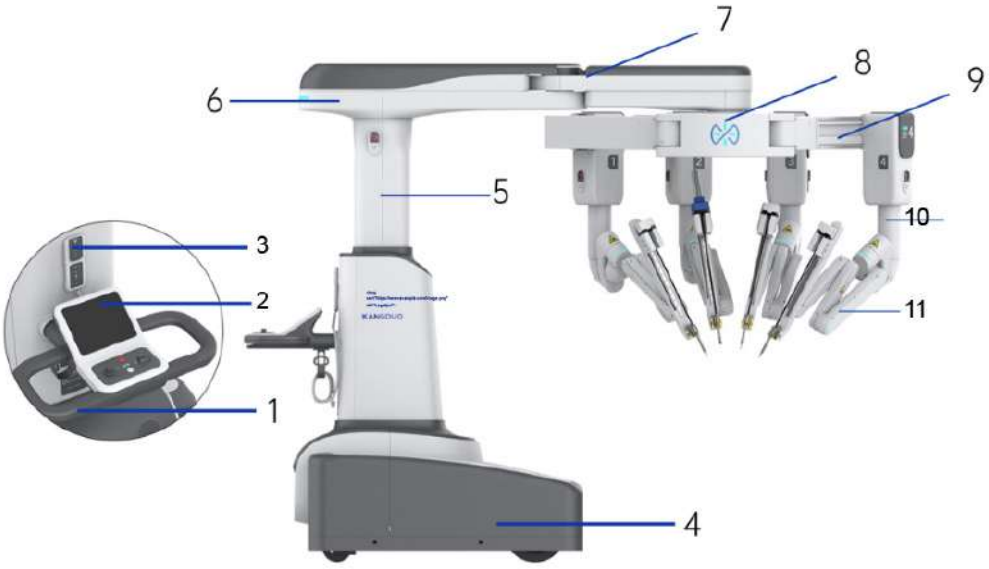




Componentes estándar de la consola del cirujano	
1. Pantalla de navegación de 27"	Navegación ICG
2. Pantalla 3D 4K de 32" (N.° de pieza: EX3242- 3D)	Muestra el campo visual quirúrgico y consejos para la operación.
3. Pantalla del reposabrazos (izquierda/derecha)	Ajusta los parámetros intraoperatorios.
4. Panel de configuración personalizada	Ajusta la consola del cirujano.
5. Panel táctil	Panel de control para el ajuste de la imagen.
6. Mango	Incluye los elementos 3, 4 y 5, el botón de encendido, el botón de parada de emergencia y el botón de elevación del control manual.
7. Panel de pedales	Se utiliza para activar diversos modos del sistema.
8. Base	Panel trasero con componentes electrónicos e interfaz.
9. Pedal de freno	Se utiliza para estabilizar la consola del médico.
10. Mando manual	Se utiliza para obtener información sobre las acciones del operador en operaciones maestro-esclavo.
11. Pantalla PACS de 15,6"	Se utiliza para mostrar los datos de imagen del paciente.
12. Pantalla de telecirugía de 15,6"	Opción izquierda o derecha.
13. Columna de pantalla	Para soportar 1, 2, 11.
14. Mochila	Para guardar el cable de la consola del cirujano.

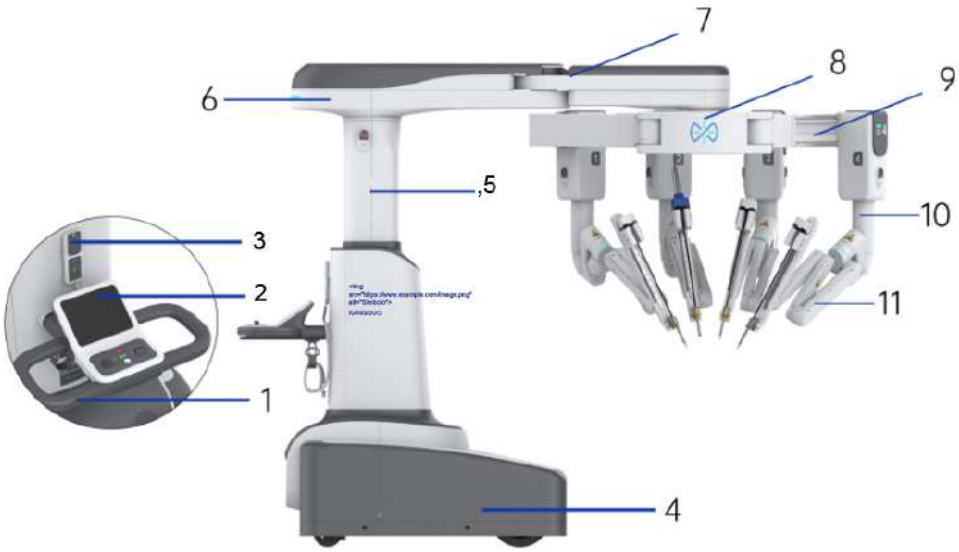
Carrito para pacientes





El carro del paciente forma parte del sistema quirúrgico robótico endoscópico para realizar intervenciones quirúrgicas. Su función principal es transportar el instrumento y el endoscopio. Se encuentra en una zona estéril durante la cirugía. El cirujano, desde la consola quirúrgica, utiliza los cuatro brazos robóticos del carro del paciente para controlar el movimiento del instrumento y del endoscopio. El asistente se sitúa junto a la consola quirúrgica para ayudar al cirujano a cambiar el instrumento y el endoscopio.

Carro del paciente Componentes estándar	
1. Asa	Cuenta con un botón de control de la altura de la columna, un interruptor de pulsador, un botón de control de la posición del brazo, un botón de parada de emergencia y un botón de encendido.
2. Pantalla de control de brazos	Cuenta con las funciones de despliegue estéril, plegado estéril, posicionamiento con un solo clic, selección de posición y activación.
3. Mango de control del carro para pacientes	Controla las funciones de encendido y apagado de la palanca, subida y bajada de la columna grande, desplazamiento del láser transversal y desplazamiento del carro del paciente.



Carro del paciente Componentes estándar	
4. Chasis	Incluye un dispositivo de accionamiento para el posicionamiento y el esplazamiento eléctrico, así como el dispositivo electrónico y el panel de interfaz en la parte trasera del chasis.
5. Columna grande	La columna grande se mueve hacia arriba o hacia abajo.
6. Viga trasera	La viga trasera es una parte importante del sistema de rotación de la pluma articulada.
7. Viga delantera	La viga delantera es una parte importante del sistema de rotación de la pluma articulada.
8. Parte de rotación de la pluma	Como base común de los cuatro brazos robóticos, la pieza de rotación de la pluma puede girar.
9. Viga pequeña	El ángulo entre las vigas pequeñas se puede ajustar, y la posición de la columna pequeña se puede ajustar hacia adelante y hacia atrás.
10. Columna pequeña	La columna pequeña mueve el brazo robótico hacia arriba o hacia abajo y lo gira hacia la izquierda o hacia la derecha.
11. Brazo robótico	El brazo robótico sujeta y mueve el endoscopio y el instrumento, y su extremo distal está conectado al trocar. El brazo robótico cuenta con un botón de función que permite al usuario conectarlo a la cánula del trocar durante la conexión del puerto.

Carro de visión (sistema de cámara endoscópica)



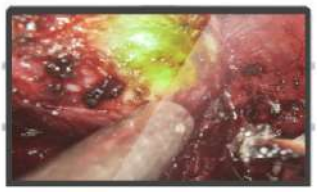


Componentes estándar	Imagen	Código de artículo	Descripción
Pantalla quirúrgica 4K-2D de 32"		EX3242	Consulte la página siguiente para obtener más detalles
Unidad de control de cámara 3D		TDE-F410A	
Fuente de luz endoscópica		TLS-M811A	
Endoscopio de vídeo 3D 4K ICG		TUL-E3010H	
Cable de luz		Φ4,8 x 5000	/
Pantalla de información del sistema de 15,6" Pantalla		/	Muestra el campo visual quirúrgico y la indicaciones de la operación, que coinciden con el contenido de la pantalla principal de la consola del cirujano.
Carro móvil		/	Sistema móvil de imágenes endoscópicas Carro y soporte de pantalla con interfaz VESA.

BIO OMEGA

SAGEBOT

Sistema de cámara endoscópica



Pantalla quirúrgica 4K-2D de 32"

La pantalla de 32" 4K-2D ofrece una visualización de imágenes ultra nítida, lo que proporciona información más completa al médico asistente.



Unidad de control de cámara 3D

- Desempañado electrónico, amplio rango dinámico, realce vascular y otras funciones; es adecuado para más escenarios quirúrgicos.
- La fluorescencia nativa se muestra con precisión.
- Compatible con la grabación de vídeo 4K+3D.



Fuente de luz endoscópica

- Emisión de luz visible y luz infrarroja cercana.
- Permite el control de enlace inteligente del endoscopio.
- Diseño de bajo consumo, salida de alto brillo.



Endoscopio de vídeo 4K ICG 3D

- Permite movimientos hacia arriba y abajo, hacia la izquierda y la derecha, y rotación de 360°, con espejo de zafiro y función de calentamiento.
- 30°, profundidad de campo máxima de 200 mm.
- El mango es ligero; 3D, 4K y función fluorescente conmutables libremente.

Su excelente diseño ha ganado múltiples premios


PREMIO DE DISEÑO
RED DOT

HARBIN SAGEBOT EQUIPOS MÉDICOS INTELIGENTES
Sra. Yuanyuan Yang
N.° 8, Dalian North Road, Haping Road
150069 Harbin
República Popular China

Essen, abril de 2024

Ganar es solo el principio
Su éxito en el Red Dot Award: Diseño de Producto 2024

Estimada Sra. Yang:

¡Enhorabuena por haber ganado el Red Dot Award: Product Design 2024!

Entre las numerosas candidaturas presentadas por empresas y estudios de diseño de todo el mundo, la calidad y el diseño excepcionales de su producto convencieron a nuestro el mundo, la calidad y el diseño excepcionales de su producto convencieron a nuestro jurado internacional. Honramos este gran logro con la etiqueta Red Dot Winner y una resentación exclusiva de su premio en el Anuario de Diseño Red Dot, así como y una presentación exclusiva de su premio en el Anuario de Diseño Red Dot y en nuestra página web, así como en nuestras exposiciones.

Convierta este éxito de diseño en un éxito de comunicación aprovechando del reconocimiento internacional de la etiqueta Red Dot Winner en su comunicación. Fieles al lema «Ganar es el comienzo», ahora es el momento adecuado para llamar la tención sobre la excelente calidad de diseño de su producto, ya sea en comunicados de prensa y folletos, en ferias y sitios web, en tiendas físicas y tiendas online o en redes sociales folletos, en ferias y en sitios web, en tiendas físicas y tiendas online o en redes sociales. Con la vista puesta en la ceremonia de entrega de los premios Red Dot el 24 de junio de 2024, sería un auténtico placer para mí celebrar su éxito en la Designers' Night del Red Dot.

¡Es un verdadero placer celebrar tu éxito en la Designers' Night en el Museo de Diseño Red Dot de Essen!
Museo del Diseño de Essen.

Mis mejores deseos,

Roy Zay.

Profesor Dr. Peter Zec
Fundador y director ejecutivo de Red Dot

Premio Red Dot de Diseño


INTERNATIONAL
DESIGN
EXCELLENCE
AWARDS

Finalista destacada de 2024

Sistema de cirugía laparoscópica asistida por robot con navegación de imágenes médicas multimodal

Professional
Diseñado por: HARBIN SAGEBOT INTELLIGENT MEDICAL EQUIPMENT.

IDSA

Lindsey Maxwell, IDSA
Presidenta de la Junta Directiva de IDSA 2024

Donté P. Shannon, FASAE, CAE
Director ejecutivo de IDSA

Premios Internacionales a la Excelencia en el Diseño


GANADOR DEL PREMIO iF DESIGN AWARD 2025
Plataforma quirúrgica con brazo robótico

DISEÑO
HARBIN SAGEBOT INTELLIGENT MEDICAL EQUIPMENT CO. LTD
HARBIN, CHINA

CLIENTE/FABRICANTE
HARBIN SAGEBOT INTELLIGENT MEDICAL EQUIPMENT CO., LTD
HARBIN, CHINA

Premio iF de Diseño

Hasta la fecha, **KANGDUO® ha ganado varios premios de diseño de renombre internacional,** entre ellos los Premios Internacionales a la Excelencia en el Diseño, el Premio Alemán de Diseño Red Dot y el Premio iF de Diseño. Este logro no solo demuestra los excelentes resultados del producto en cuanto a concepto de diseño, experiencia de usuario y contribución al sector, sino que también reafirma su posición de liderazgo en el campo de la tecnología médica a nivel mundial.

Colaboración y enseñanza flexibles y eficientes



Colaboración entre varios médicos

El modo de colaboración entre varios médicos permite que varios operadores manejen el brazo robótico in situ al mismo tiempo. Permite que varios operadores participen en diferentes fases de la intervención al mismo tiempo, mejorando la coordinación y la eficiencia de la misma. Los médicos pueden comunicarse y cooperar entre sí en tiempo real, optimizar el proceso quirúrgico, reducir la duración de la intervención y mejorar la calidad general de la misma.

Enseñanza durante la operación e interacción en tiempo real

El diseño de consola abierta permite al cirujano comunicarse y colaborar con el asistente sin ningún obstáculo, y permite al instructor observar el campo quirúrgico y los detalles de los movimientos de manos y pies del cirujano en tiempo real durante la intervención. La interacción en tiempo real mejora el efecto de la enseñanza, permitiendo a los alumnos comprender y dominar la intervención de forma más intuitiva.





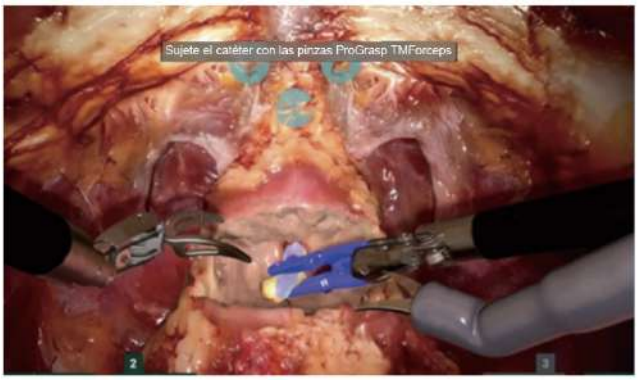
Sistema de cirugía remota

El sistema de cirugía remota permite la enseñanza quirúrgica interactiva en tiempo real desde múltiples ubicaciones. La pantalla secundaria puede proporcionar marcas de línea y orientación mediante anotaciones durante la operación, lo que permite a los expertos remotos ofrecer orientación quirúrgica y enseñanza en tiempo real. El sistema también permite la participación multidisciplinar en el diagnóstico y el tratamiento al mismo tiempo, y mejora la seguridad quirúrgica y los resultados del tratamiento mediante la enseñanza y la supervisión remotas.

SAGEBOT

BIO OMEGA

Sistema de soporte multiplataforma



Sistema de formación mediante simulación

Gracias a los métodos de formación científica más avanzados (curva de aprendizaje) y a los prácticos sistemas de formación, los operadores pueden empezar a realizar operaciones reales más rápidamente. Los cursos de formación, que abarcan múltiples etapas, permiten a los formadores crear planes de formación personalizados para los alumnos y mejorar la eficiencia de la formación.

Laparoscopio modular y sistema de energía

La plataforma de endoscopia y energía, que integra tecnología de imagen fluorescente 4K y 3D, puede mostrar imágenes fluorescentes e imágenes del campo quirúrgico en tiempo real. El brazo del endoscopio adopta un diseño modular, y el endoscopio puede utilizarse para cirugía general, lo que mejora la tasa de utilización del equipo hospitalario.





Ecosistema digital

La función de marcado de imágenes intraoperatorias facilita la revisión postoperatoria. La biblioteca personal de vídeos quirúrgicos basada en la nube permite compartir y comunicarse en cualquier momento, y admite la reproducción simultánea de múltiples vídeos quirúrgicos para un aprendizaje comparativo intuitivo. La generación y el análisis de datos quirúrgicos gestionan las habilidades quirúrgicas y el rendimiento del equipo, acortando la curva de aprendizaje quirúrgico del usuario.

Especificaciones de alimentación de los componentes principales

	Consola del cirujano	Carro del paciente	Carro de visualización (sistema de cámara endoscópica)
Tensión nominal	220VAC 50Hz	220 V CA 50 Hz	220 V CA, 50 Hz
Potencia de entrada (potencia a largo plazo)	600 VA	1350 VA	1300 VA (incluidos 1000 VA para dispositivos de conexión de alimentación de otros equipos)
Potencia de entrada (potencia instantánea)	2100 VA	2400 VA	2800 VA (incluidos 1000 VA para dispositivos de conexión de alimentación de otros equipos)
Potencia en espera	Ninguna	30 min	Ninguna

Especificaciones ambientales

Condiciones del entorno operativo	
Temperatura	10-35 °C
Humedad	10-85 % HR, sin condensación
Presión barométrica	800-1060 hPa (altitud de 2000 m)
Condiciones ambientales: Almacenamiento y transporte	
Temperatura	-20-60 °C
Humedad	5-90 % HR, sin condensación
Presión barométrica	800-1060 hPa (altitud de 2000 m)

BIO OMEGA

SAGEBOT

Dimensiones físicas

	Consola del cirujano	Carro del paciente	Carro de visión (sistema de cámara endoscópica)
Altura (mínima)	175 cm	176 cm	176 cm
Altura (máxima)	190 cm	235 cm	220 cm
Ancho plegado	≤100 cm	<110 cm	Delantero 50 cm, trasero 80 cm
Profundidad de plegado	130 cm	<200 cm	60 cm
Peso	350 kg	1050 kg	220 kg
Distancia al suelo	4 cm	5,2 cm	14 cm

SAGEBOT

BIO OMEGA

Dimensiones de la caja de embalaje

	Consola del cirujano	Carro del paciente	Carro de visualización (sistema de cámara endoscópica)
Longitud × Anchura × Altura	2,38 m × 1,46 m × 2,07 m	2,44 m × 1,64 m × 2,27 m	1,25 m × 1,15 m × 2,05 m
Peso (incluido el equipo)	740 kg	1500 kg	370 kg

BIO OMEGA

Directora Comercial
Romina Suldini

+54 9 **11 2818-0471**
rsuldini@gastrotex.com.ar

Gerente Clínico
Sebastián Senatore

+54 9 **11 5931-2892**
ssenatore@gastrotex.com.ar

ARISMENDI 2880, CABA. ARGENTINA
GASTROTEX.COM.AR