

HAL® S3201

Simulador de paciente multifunción avanzado

- Vías respiratorias dinámicas con distensibilidad pulmonar
- Configuración de infartos de miocardio
- Reconocimiento fisiológico automático de fármacos
- Supervisión real: ventiladores mecánicos, Monitoreo automático por equipos reales como : Ventiladores mecánicos .ECG de 12 derivaciones, DEA, oxímetros, capnómetros y esfigmomanómetros
- Formación y supervisión con efectividad en RCP
- Inalámbrico con gran movilidad, ideal para la formación y la prestación de cuidados durante el movimiento



HAL® S3201 | *Simulador de paciente multifunción avanzado*

HAL ofrece las capacidades más avanzadas en simulación de pacientes dentro de un paquete completamente asequible.

MULTIFUNCIÓN

HAL ofrece una serie de prestaciones físicas y fisiológicas, capaces de simular casos similares a los reales en casi todos los escenarios clínicos, incluyendo la atención prehospitalaria, el servicio de urgencias, el quirófano, la unidad de cuidados intensivos, la unidad de cuidados intensivos pediátricos y enfermería general. La versatilidad de HAL lo convierte en la solución de simulación de pacientes más avanzada y eficiente hoy en día.

FIABILIDAD PROBADA

Desde 2004, nuestros usuarios han constatado la eficacia y fiabilidad de nuestra tecnología inalámbrica y diseño de la serie de HAL, líder en la industria. HAL S3201 es la evolución del diseño de HAL S3000, premiado con un certificado de validez aérea del ejército de EE. UU.

SUPERVISIÓN REAL

Supervise y proporcione cuidados, utilizando su propio equipo. HAL es compatible con monitores reales de 12 derivaciones de ECG, oxímetros, capnómetros, esfigmomanómetro, desfibriladores y ventiladores mecánicos, como si de un paciente real se tratase. No necesita adaptadores, tubos ni una configuración especial.

FÁCIL DE USAR

Nuestro intuitivo software UNI® le permite gestionar fácil y rápidamente las constantes vitales de HAL, utilizando controles y situaciones de ejemplo interactivas seleccionadas sobre la marcha, mientras que el modelo fisiológico en el «modo automático de funcionamiento» gestiona los efectos de los medicamentos, para que usted pueda centrarse en las acciones de los alumnos.

INALÁMBRICO

El diseño independiente e inalámbrico de HAL permite que la formación pueda desarrollarse tanto en el lugar donde se produjo la lesión como durante el transporte y la transferencia de pacientes. HAL es autónomo, silencioso y completamente operativo durante un máximo de 6 horas.

SOLUCIONES INTEGRALES

HAL se entrega completamente equipado y listo para usar. HAL incluye una tableta de control inalámbrica, el software UNI®, un monitor virtual del paciente, una biblioteca de situaciones de ejemplos y accesorios, todo a un módico precio. Desde hace más de 50 años, nuestro objetivo consiste en ofrecer tecnología y valores innovadores.

HAL® S3201 | Simulador de paciente multifunción avanzado

HAL®, un simulador de paciente multifunción que cubre todas sus necesidades de formación sanitaria y que además, es fácil de usar.



OJOS REACTIVOS, CONVULSIONES

HAL® tiene ojos que parpadean con pupilas fotosensibles. Controle la dilatación, la reactividad y la velocidad de parpadeo para simular una lesión y el estado de conciencia.



CIRUGÍA DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS

Edema visible de lengua, inflamación de la faringe y laringoespasma: podrá realizar una cricotirotomía o traqueotomía de emergencia.



SISTEMA DE VOZ INALÁMBRICO PARA REPRODUCCIÓN SIMULTÁNEA

Conviértase en la voz de HAL y escuche las respuestas del proveedor de atención médica. Cree y almacene respuestas de voz o bien seleccione entre las más de 80 frases pregrabadas.



ECPR™ Y ETCO2 FINAL REAL

Ventilación y sensores de compresión torácica integrados, capaces de capturar mediciones de calidad de la RCP. Mida el EtCO2 final utilizando un capnómetro real para supervisar la efectividad.



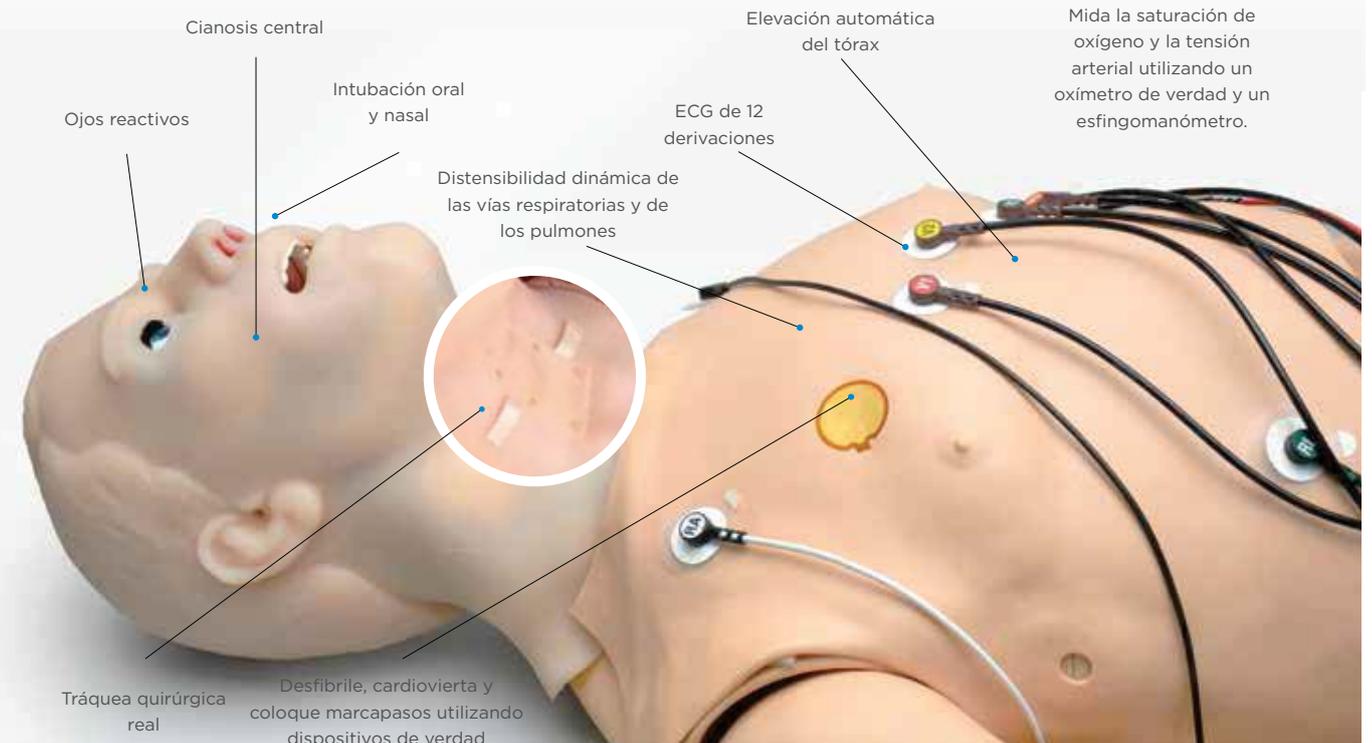
DEFIBRILACIÓN

Supervise, recopile, coloque un marcapasos y cardiovierta utilizando un desfibrilador de verdad, así como electrodos y energía real. De forma alternativa, puede ahorrar dinero en parches de repuesto si conecta el desfibrilador directamente a HAL con nuestros cables opcionales para formación, para los que no necesita usar las manos.



AUSCULTACIÓN

Presenta ruidos de las vías respiratorias normales y anómalos, ruidos cardíacos, ruidos pulmonares anteriores y posteriores, y ruidos intestinales.



EMERGENCIA Y REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR AVANZADA

HAL® S3201 | Simulador de paciente multifunción avanzado



Enseñe tanto a médicos generales como a especialistas con un simulador de paciente que lo hace todo.

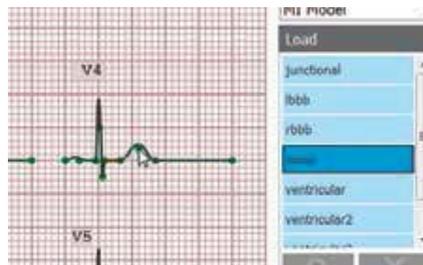
EMERGENCIA Y
REANIMACIÓN
CARDIOPULMONAR
AVANZADA

- Ojos activos
- Cianosis
- Intubación nasal u oral
- Sensor de intubación
- Edema de lengua
- Inflamación de la faringe
- Laringoespasma
- Cirugía de las vías respiratorias
- EtCO2 real
- Respiración espontánea
- Resistencia variable de las vías respiratorias
- Distensibilidad variable de los pulmones
- Jadeos
- Ruidos cardíacos
- Pulso carotídeo
- Pulsos humeral y axilar
- Pulso radial
- Pulso femoral
- Pulso poplíteo
- Pulso pedio
- Ruidos intestinales
- Convulsiones
- Transmisión de voz
- Ruidos de las vías respiratorias
- Intubación del bronquio principal
- Descompresión con aguja
- Intubación torácica bilateral
- Sensor de ventilación
- Ruidos pulmonares
- Sensor de compresión torácica
- Presión arterial (manual/automática)
- Monitorización de 12 derivaciones
- Saturación de oxígeno
- Desfibrilación/colocación de marcapasos
- Acceso bilateral intravenoso o intramuscular
- Reconocimiento de fármacos
- Distensión del estómago
- Acceso intramuscular
- Cateterismo urinario
- Traumatismo opcional en los brazos o piernas
- Batería con autonomía de 6 horas
- Inalámbrico



DISTENSIBILIDAD DINÁMICA DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS Y DE LOS PULMONES

Enseñe a sus estudiantes cómo se maneja la ventilación y el tratamiento de los pacientes con su propio ventilador mecánico de verdad. Los controles respiratorios de HAL le permiten ajustar la distensión de los pulmones, la resistencia de las vías respiratorias, así como el jadeo, el EtCO2 real y el OSAT, para simular una infinidad de trastornos respiratorios. HAL también puede mantener la PPTE de 5 a 20 cm H2O y hacer que el modo de asistencia del ventilador se active durante la desconexión gradual.



ECG DE 12 DERIVACIONES CON MODELO DE IM INTEGRADO

Enseñe cómo interpretar electrocardiogramas y cómo tratar un IM utilizando su propio equipo real de 12 derivaciones. Elija cualquiera de los ritmos incluidos en nuestra biblioteca, diseñe el suyo propio con la ayuda de nuestro editor de ondas PQRST punto por punto, o bien cree una oclusión sobre el modelo de corazón en 3D para autogenerar lesiones, isquemia o necrosis.



RECONOCIMIENTO AUTOMÁTICO DE MÁS DE 50 FÁRMACOS VIRTUALES

Enseñe cómo deben administrarse y tratarse los medicamentos para mejorar la seguridad del paciente. Los sensores de reconocimiento de fármacos integrados en las venas del brazo detectan el tipo de medicamento, la concentración y la dosis que se ha administrado. Como respuesta, el modelo fisiológico estimula automáticamente el efecto sobre el paciente.

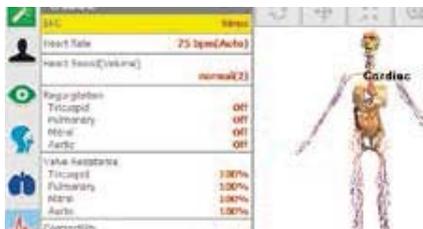
HAL® S3201 | *Simulador de paciente multifunción avanzado*

UNI® SOFTWARE

- Unified Simulator Control Platform (UNI): el diseño de la interfaz de UNI es el mismo en toda nuestra colección, cada vez más amplia, de más de 15 simuladores de paciente controlados por ordenador, de forma que podrá manejar cualquier producto de Gaumard sin tener que volver a aprender cómo hacerlo y, así, ahorrará tiempo y dinero.
- UNI está preconfigurado y listo para usar en la tableta inalámbrica de 12 pulgadas que incluye el paquete.
- Monitor para la visualización del paciente en 3D: el observar al paciente en 3D en tiempo real garantiza que no se pierde información sobre la interacción entre el proveedor de atención médica y el paciente a lo largo del proceso.
- Unified Scenario Designer: Puede crear sus propias situaciones de ejemplo fácil y rápidamente, para después compartirlas con otros usuarios de UNI y con otros productos de Gaumard.
- Registro y elaboración de informes con fecha y hora. El seguimiento automatizado del proceso y la grabadora de interacciones garantizan que todos los momentos importantes queden almacenados, para que usted pueda centrarse en lo que está sucediendo en ese momento. Control View Replay: la grabadora integrada hace capturas de la pantalla de UNI como datos, para que usted pueda revisar la simulación desde el puesto del operador.
- No se le cobrarán licencias de funcionamiento ni tampoco actualizaciones de software: siga haciendo que sus costes de funcionamiento del programa sean bajos año tras año.



Producto suministrado por Microsoft® Surface Pro



MODO AUTOMÁTICO

El modelo fisiológico UNI puede simular automáticamente respuestas verosímiles a sucesos cardiorrespiratorios, composición de gases y de la sangre, medicamentos y mucho más, sin necesidad de que el operador intervenga.



INFARTO DE MIOCARDIO EN 3D

Enseñe cómo mejorar el diagnóstico de IM, así como su tratamiento y pronóstico. Tan solo tiene que hacer clic sobre el corazón en 3D para crear una oclusión que provoque un IM visible en una lectura real de un ECG de 12 derivaciones.



SUPERVISIÓN DE eRCP™

Supervise y evalúe el rendimiento de RCP a tiempo real, simule una perfusión que dependa de la efectividad y exporte informes de rendimiento para su estudio posterior.



MONITOR DE CONSTANTES VITALES

- Incluye un monitor virtual con pantalla táctil de 20 pulgadas o la posibilidad de una mejora con un monitor virtual en tableta de 12 pulgadas.
- Personaliza cada búsqueda de forma independiente: los usuarios pueden configurar alarmas e intervalos de tiempo
- Muestra hasta 12 valores numéricos, incluyendo FC, PSA, PVC, PMAP, presión arterial no invasiva, GCC, SpO2, SvO2, FR, EtCO2, temperatura y tiempo.
- Seleccione hasta 12 formas de ondas dinámicas, incluyendo derivaciones de ECG I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1, V2, V3, V4, V5, V6, AVP, PVC, PMAP, pulso, GCC, SvO2, respiración y capnografía
- Comparta imágenes, tales como radiografías, TAC, resultados de laboratorio o incluso presentaciones multimedia a medida que avanza la situación de ejemplo

HAL® S3201 | Simulador de paciente multifunción avanzado

GENERAL

- Disponible en distintos tonos de piel
- Funciona con una batería interna, recargable o mediante una toma de corriente de pared
- El simulador recibe las órdenes desde una tableta inalámbrica y es capaz de funcionar hasta a 300 metros de distancia
- Uso de situaciones de ejemplo preprogramadas, con la posibilidad de modificarlas o de crear una nueva de forma rápida y sencilla

VÍAS RESPIRATORIAS

- Vías respiratorias programables: edema de lengua, laringoespasmos e inflamación de la faringe.
- Múltiples ruidos en las vías respiratorias superiores sincronizados con la respiración
- Intubación del bronquio derecho
- Los sensores detectan la profundidad de la intubación
- Colocación de tubos respiratorios convencionales
- Intubación endotraqueal
- Intubación retrógrada
- Visualice las cuerdas vocales con la maniobra de Sellick
- Tráquea quirúrgica realista que facilita la traqueotomía o la cricotirotomía con aguja

RESPIRACIÓN

- Controle la frecuencia y la profundidad de la respiración y observe la elevación torácica
- Seleccione, de forma independiente, ruidos pulmonares: parte superior derecha frontal y anterior, parte superior izquierda frontal y anterior, parte inferior derecha frontal y anterior y parte inferior izquierda frontal y anterior
- Tanto la elevación torácica como los ruidos del pulmón están sincronizados con patrones respiratorios seleccionables
- Exhalación de CO₂, utilizando un cartucho reemplazable colocado dentro del simulador
- Conéctelo a ventiladores mecánicos reales
- Elevación y descenso bilaterales del tórax
- La elevación unilateral del tórax simula neumotórax
- Zonas de auscultación anterior y posterior.
- Descompresión bilateral con aguja en el segundo intercostal
- Descompresión o resistencia dinámicas de las vías respiratorias dinámicas y de los pulmones.
- Diez niveles de distensión estática, 15-50 ml/cm H₂O
- Diez niveles de resistencia de las vías respiratorias
- Mantiene la PPTe de 5 a 20 cm H₂O
- Exhalaciones de CO₂ reales y cuantificables
- La mecánica de los pulmones varía a lo largo de la situación de ejemplo
- Reciba información a tiempo real de un ventilador mecánico de verdad
- Capaz de asistir al ventilador a distintas frecuencias respiratorias
- Tanto la distensibilidad como la resistencia pueden variar siempre que se esté conectado al ventilador

SISTEMA CARDIOVASCULAR

- Los electrocardiogramas se generan a tiempo real, con variaciones fisiológicas que no repiten patrones de libros de texto
- Los ruidos cardíacos se pueden auscultar y están sincronizados con el ECG
- Sensores de eRCP. Medición y registro de las compresiones torácicas
- ECG de 12 derivaciones con modelo de IM integrado

APARATO CIRCULATORIO

- Mida la presión arterial mediante palpación o auscultación
- Utilice un esfigmomanómetro de verdad, en vez de uno virtual, para medir la presión arterial
- Los ruidos de Korotkov pueden oírse entre la presión sistólica y la diastólica
- La saturación de oxígeno se detecta usando monitores reales en lugar de valores «virtuales»
- Las ubicaciones para la medición del pulso están sincronizadas con la presión arterial y la frecuencia cardíaca.
- Brazos para punción intravenosa bilateral con puntos de llenado/drenaje
- Ubicaciones para inyecciones subcutáneas e intramusculares
- Acceso intraóseo a la altura de la tibia
- Supervisión de electrocardiogramas utilizando dispositivos de verdad
- Desfibrile, cardiovierta y coloque marcapasos utilizando dispositivos de verdad
- Múltiples ruidos, intensidades y ritmos cardíacos
- Los ritmos del ECG se generan en tiempo real
- Los pulsos bilaterales carotídeo, humeral, radial, femoral, poplíteo y pedio están sincronizados con el ECG
- Los pulsos varían según la presión arterial, son continuos y están sincronizados con el ECG, incluso con la utilización de un marcapasos

MODO CON INSTRUCTOR O AUTOMÁTICO

- Las constantes vitales se generan en tiempo real
- Biblioteca de fármacos con medicamentos
- La utilización de medicamentos cambia, a tiempo real, el estado del paciente, como sucedería en situaciones clínicas reales

SISTEMA DE RECONOCIMIENTO DE FÁRMACOS

- Identifica el tipo de fármaco y el volumen inyectado en las venas de la mano y antebrazo derechos
- Se entrega con 20 jeringas con etiquetado inalámbrico
- Puede utilizar los fármacos de la biblioteca o confeccionar otros fármacos mediante la plantilla de software

RESPUESTAS NEURONALES

- El modelo fisiológico, o el instructor directamente, controlan automáticamente los ojos
- Pueden seleccionarse las respuestas de la pupila a la luz

HABLA

- Sistema de audio inalámbrico para reproducción simultánea
- Cree y almacene respuestas de voz en cualquier idioma

MONITOR DE CONSTANTES VITALES

- Se controla con una tableta inalámbrica
- Utilización de una configuración seleccionada o posibilidad de crear una configuración propia que imite los monitores reales empleados en sus instalaciones
- Comparta imágenes, como ecografías, TAC, resultados de análisis, etc.
- Control mediante pantalla táctil
- El instructor puede configurar el monitor para adaptarlo a la situación de ejemplo

OTROS

- Cianosis central
- La vejiga puede rellenarse para efectuar cateterismos vesicales
- Genitales intercambiables
- Introducción de tubos de alimentación
- Auscultación de ruidos intestinales

INTERFAZ DE USUARIO

- Los sensores registran las acciones del estudiante
- Los cambios en el estado de salud y los cuidados proporcionados están fechados y registrados
- Se entrega con una tableta inalámbrica
- Con 26 situaciones de ejemplo preprogramadas que el instructor puede modificar, incluso mientras la situación de ejemplo se esté llevando a cabo
- Cree sus propias situaciones de ejemplo: añádalas y modifíquelas
- Cambie el estado del simulador durante la situación de ejemplo

HAL® S3201

S3201

Patente 7 192 284 en EE. UU., así como otras patentes. Pendiente de otras patentes.

Existen distintos tonos de piel a su disposición y sin coste adicional:

Claro Medio Oscuro

OPCIONALES

AMPUTACIÓN TRAUMÁTICA DE LA PIERNA

S3201.004

AMPUTACIÓN TRAUMÁTICA DEL BRAZO

S3201.005

ACTUALIZACIÓN A UN MONITOR VIRTUAL EN TABLETA DE 12 PULGADAS

S3201.003

KIT DE HERIDAS EN ACCIDENTES

WK120

KIT DE HERIDAS DE EMERGENCIA

WK100

KIT DE HERIDAS POR TRAUMA

WK110

KIT DE HERIDAS POR QUEMADURA

WK105

PARCHES DEL DESFIBRILADOR O MARCAPASOS

S3201.125

CABLES CONECTORES MANOS LIBRES PARA EL DESFIBRILADOR O MARCAPASOS

S3201.126 Philips

S3201.127 Physio LIFEPAK®

S3201.128 Zoll®