



# Virtuoso<sup>®</sup>

Colchón de alivio de presión  
para la Prevención y el Tratamiento de UPPs



virtuoso



## SUPERFICIE INNOVADORA PARA EL PACIENTE

La innovadora construcción en dos capas y estructura en celdas no independientes, incluye características únicas en la eliminación de presión.

## TERAPIA CLÍNICAMENTE PROBADA

La terapia Virtuoso® está basada en los resultados de amplios estudios clínicos y combina las ventajas de la tecnología de 3 celdas con la eliminación periódica de la presión imitando el comportamiento del cuerpo humano.

## PRESTACIÓN SANITARIA SIN ESFUERZO

El sistema Virtuoso® es un sistema automático que minimiza el riesgo de posibles errores por parte del personal a la vez que facilita una amplia gama de procedimientos de enfermería.

## MANTENIMIENTO RENTABLE

El enfoque innovador de la superficie del colchón junto con la Unidad de Interfaz de los Datos del Servicio permite un mantenimiento rápido y rentable.



# Superficie innovadora para el paciente

La innovadora construcción modular en dos capas y estructura en celdas no independientes de Virtuoso® ofrece un alivio de presión único: trata las necesidades individuales de los pacientes en las distintas zonas del cuerpo y mejora la seguridad del paciente y del personal en los procedimientos de enfermería.



[01]

## [01] PROTECCIÓN CUTÁNEA

La funda de Dartex que se estira en los dos sentidos es resistente al agua y permeable al vapor. La permeabilidad al vapor ayuda a reducir la transpiración del paciente, reduciendo el riesgo de maceración de la piel.

## ALIVIO DE PRESIÓN ÓPTIMA

El diseño de la funda combinada con la alternancia del colchón mejora el alivio de presión.



[02]

## [02] SISTEMA DE GESTIÓN DEL CABLEADO

El sistema de cableado mantiene los cables principales en su sitio previniendo el riesgo de tropezar o de romperlos.

## PROTECCIÓN DE LA ESTRUCTURA INTERIOR

La funda lavable de Dartex se puede quitar para facilitar su lavado. Incluye costuras soldadas y una solapa continua que cubre la cremallera, mejorando la protección de las celdas del colchón.

# Estructura del colchón Virtuoso®

ESTRUCTURA DE LA CAPA SUPERIOR | La capa superior de Virtuoso® está diseñada para crear zonas específicas, tratando las necesidades de las distintas partes del cuerpo del paciente.

CAPA SUPERIOR DEL COLCHÓN

[03]

CAPA INFERIOR DEL COLCHÓN

[04]

[01]

[02]

## [01] ZONA DE LA CABEZA

La zona de la cabeza es estática para la comodidad del paciente y puede modificarse con unas válvulas en la zona de control, ofreciendo una configuración selectiva de las celdas (Estático/Alternante/Desinflado).

## [02] ZONA DEL TRONCO

Se maximiza la terapia alternando simultáneamente las celdas superiores e inferiores.

## [03] ZONA DE LOS PIES

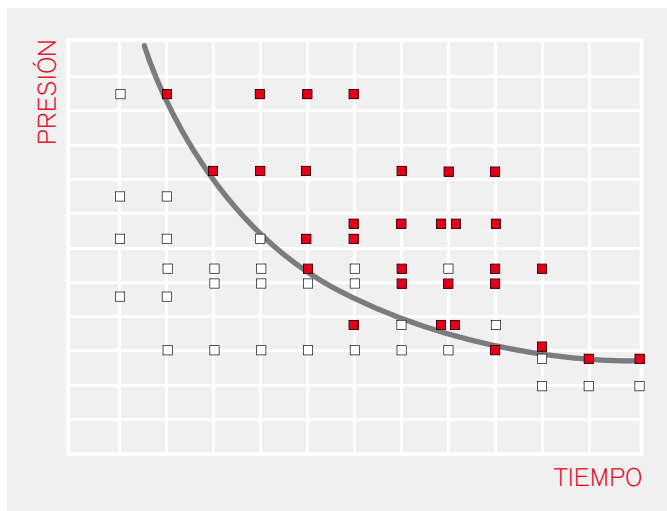
Las celdas son más pequeñas y ofrecen un interfaz de presión más bajo en la zona de los talones, extremadamente sensible.

## [04] PERÍMETRO

El colchón está rodeado por una celda firme para ofrecer una superficie estable y para poder transferir al paciente. Además, este borde aumenta la sensación de seguridad del paciente ya que lo sostiene cuando se tumba sobre el colchón, y crea el efecto «cuna».

# Terapia clínicamente probada

La efectividad de un sistema activo es un elemento clave en el tratamiento de úlceras por presión. El personal debería conocer el material que está utilizando y colocar al paciente únicamente en productos terapéuticos debidamente probados.



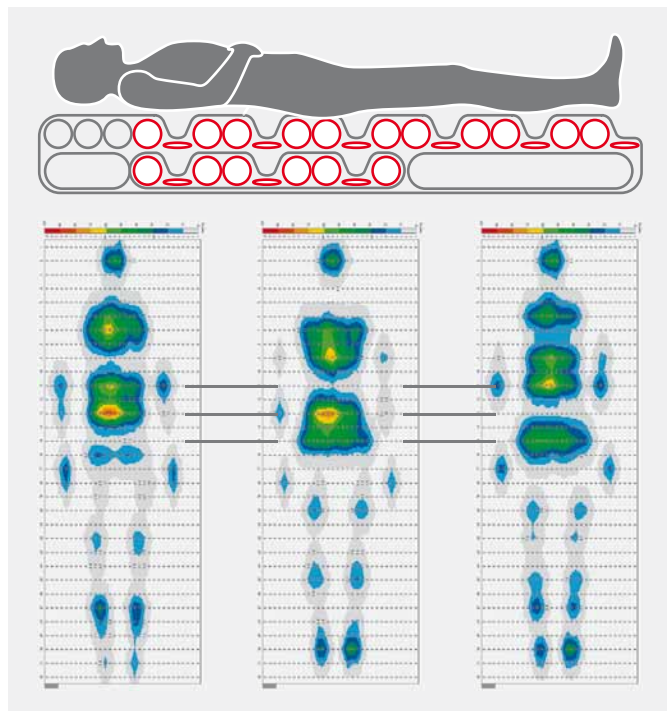
[01]

## [01] PRESIÓN CERO

Kosiak (1) estudió la relación entre la presión y el tiempo y demostró que si no se alivia la presión completamente, la que queda, por pequeña que sea, a largo plazo se traducirá en daños en el tejido. Concluyó que "ya que es imposible eliminar completamente todas las presiones durante un largo periodo de tiempo, es imperativo que la presión sea eliminada en intervalos frecuentes para permitir la circulación sanguínea hacia los tejidos isquémicos".

## [02] TECNOLOGÍA DE 3 CELDAS

El peso del paciente se distribuye en dos tercios de la superficie, lo que permite que el colchón sea cómodo sin afectar a sus efectos clínicos. Además, ya que en todo momento solo se encuentra activo un tercio de la superficie (inflar/desinflar) ofrece un soporte óptimo y estable al cuerpo permitiendo obtener el máximo alivio de presión.



[02]

## CICLO DE 7 MINUTOS Y MEDIO

Exton-Smith y Sherwin estudiaron los movimientos de personas sanas mientras dormían para estudiar el comportamiento natural del cuerpo humano (2). Concluyeron que ninguno de los pacientes que se movía más de 56 veces en su sueño desarrolló daños en los tejidos. Esta frecuencia equivale aproximadamente a un movimiento cada 7 minutos y medio.

## EFECTO OLA

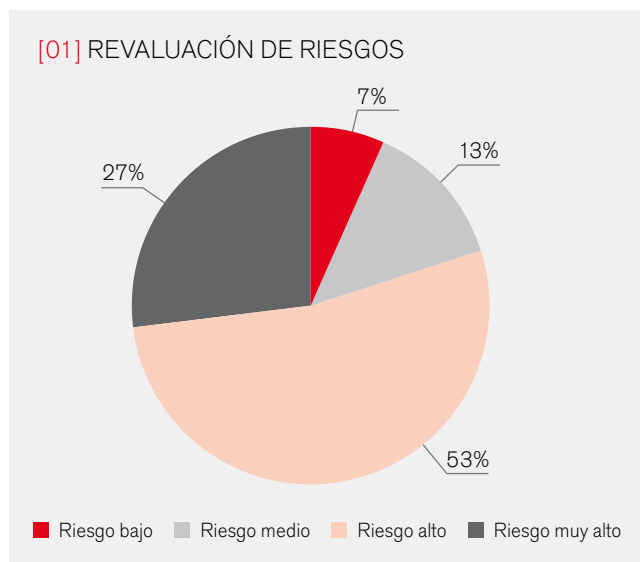
El ciclo de inflado de las 3 celdas (A, B y C) que se desarrolla desde los pies a la cabeza, previene que el paciente se deslice hacia abajo en la cama, eliminando la necesidad de asistencia por parte del personal sanitario para que vuelva a su posición original.

# Estudio Clínico en Virtuoso®

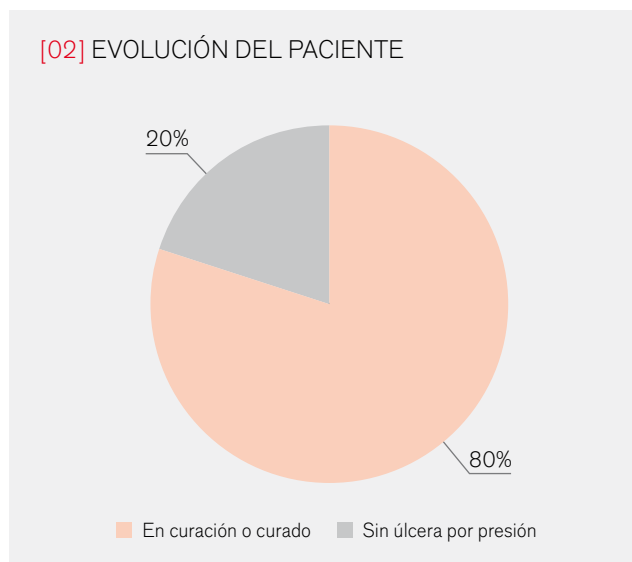
La tecnología de 3 celdas de Virtuoso® imita el movimiento natural mediante el cual el cuerpo previene las úlceras por presión, proporcionando un alivio de presión completo de forma periódica. Virtuoso® es un sistema de alivio de presión que proporciona cuidados las 24h y cura todos los grados de úlceras por presión sin tener en cuenta la movilidad.

## BRISTOL ROYAL INFIRMARY, MARK GREEN, LICENCIADO EN CIENCIAS Y EN EDUCACIÓN, ENFERMERO ACREDITADO

La unidad de cuidados intensivos utilizada para esta evaluación forma parte de una de las coaliciones de empresas más importantes del Reino Unido y es un centro reconocido por su excelencia. La Unidad trata una amplia gama de pacientes gravemente enfermos, con especial énfasis en cuidados neurointensivos, traumas y quemaduras.



Todos los pacientes fueron diagnosticados con riesgo de desarrollar una úlcera por presión.



El 80% de los pacientes fueron diagnosticados con un riesgo elevado o muy elevado de desarrollar úlcera por presión antes de ser ingresados en la Unidad. Todos los que se trataron con Virtuoso® se curaron o se encontraban en proceso de curación.

El 20% restante de los pacientes no desarrollaron ninguna úlcera por presión.



## REFERENCIAS

- 1 Kosiak, M., Etiology of pressure ulcers. Archives Physical Medicine and Rehabilitation. 1961; 5: 19–29.
- 2 Exton-Smith, AN, Sherwin RW. The prevention of pressure ulcers: significance of spontaneous bodily movements. Lancet. 1961; 2: 1124–1126.

# Prestación sanitaria sin esfuerzo

El sistema de colchones Virtuoso® ofrece una amplia gama de características y opciones para responder a las necesidades exigentes del tratamiento moderno de heridas y se adecúa a cualquier actividad del personal, a la vez que se utiliza de manera intuitiva y sin esfuerzo.



[01]

**[01] RESUCITACIÓN CARDIOPULMONAR (CPR)**  
Activado con una mano, el CPR permite un desinflado rápido en situaciones de emergencia y viene acompañado por alarmas visuales y sonoras para evitar un uso accidental.

**[02] ASAS DE TRANSPORTE**  
En la cara inferior se integran dos juegos de asas muy resistentes para un transporte cómodo. Estas asas se encuentran situadas cerca del centro del colchón.



[02]



[03]

**[03] PACIENTES SENTADOS**  
El cojín opcional con presión alternante convierte a Virtuoso® en un sistema de 24 horas que asegura un tratamiento integral para los pacientes. La Unidad de control de Virtuoso® detectará automáticamente que se ha conectado un cojín y automáticamente cambiará de modo.



# Unidad de control del sistema Virtuoso®

MANIPULACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA | La unidad de control del sistema Virtuoso® está diseñada teniendo en consideración la ergonomía y la facilidad de utilización. Es fácil de transportar y fácil de acoplar a la cama. Puede accederse fácilmente a la conexión del tubo de aire cuando el personal está de pie. Los controles de la parte frontal, con sus símbolos gráficos hacen que sea fácil de usar y de recordar.



## [01] MODO TERAPÉUTICO

Una vez encendido, el colchón cambia automáticamente a modo alternante y ajusta la presión del colchón de acuerdo con el peso, altura y posición de cada paciente, para un alivio de presión óptimo.

## [02] INDICADOR DE RESPALDO INCORPORADO

Virtuoso® ajusta específicamente su presión interna de aire en función de si el respaldo está subido o bajado para ajustarse a una mayor o menor carga en la zona pélvica.

## [03] MODO ESTÁTICO

Ofrece una superficie firme y estable para varios procedimientos sanitarios, tales como limpieza de heridas, cambio de ropa de cama, etc. Está equipado con un temporizador automático para que el sistema vuelva al modo alternante después de media hora.

## [04] MODO EVALUACIÓN

En este modo, el colchón imita a un colchón de espuma estático y emite un sonido para recordar al personal que compruebe el estado de la piel del paciente cada 2 horas. Ayuda al personal a decidir el momento en el que puede cambiar el colchón Virtuoso® por un colchón pasivo.

## [05] BOTÓN "GO"

El concepto del botón "GO" permite que pasados 3 minutos desde el uso de cualquier botón, el sistema pase a un modo de "stand by". Así se reduce el índice de error humano y permite al personal concentrarse en los cuidados al paciente.

## [06] INDICADOR DE COJIN

Una luz en el panel frontal confirma que el cojín está conectado.

# Mantenimiento rentable

El diseño de Virtuoso® permite una limpieza y un mantenimiento del material muy efectivo, ayudando a reducir los costes en cuanto a la conservación del producto a lo largo de su vida útil. Estas características junto con el uso de fundas especiales de plata opcionales, le ayudarán a obtener niveles superiores en cuanto al control de infecciones dentro de su entorno sanitario.

## MANTENIMIENTO RUTINARIO



[01]

### [01] UNIDAD DE INTERFAZ DE LOS DATOS DEL SERVICIO

La Unidad proporciona datos tales como el número de horas de funcionamiento total, códigos de error o presiones internas a través de un puerto infrarrojo en el lateral del compresor. Este acceso fácil sin cables se consigue sin molestar al paciente y sin tener que abrir el compresor.

### REPARACIÓN DE LAS CELDAS

La reparación de las celdas del colchón puede llevarse a cabo en tres niveles: parches, celdas por separado o módulos independientes, dependiendo del tipo de daño.

## LIMPIEZA



[02]

### [02] ICELDAS NO INDEPENDIENTES

En caso de penetración de fluidos, las celdas no independientes impiden que el líquido se filtre en el colchón, manteniendo dichos fluidos en el nivel superior. Desde ahí se podrá limpiar fácilmente con un trapo.

### OPCIONES DE LA FUNDA

El material de la funda Dartex es blanco por dentro para facilitar la identificación de posibles filtraciones. Existe también una fundal Dartex Silver3 con agentes antimicrobianos de plata.



intuo

LINET

PSP  
TECHNOLOGY



www.linnet.com

ON/OFF  
↑ ↓



# virtuoso

Colchón de alivio de presión  
para la Prevención y el Tratamiento de UPPs



Želevčice 5, 274 01 Slaný, Republika Checa

tel.: +420 312 576 111, fax: +420 312 522 668, e-mail: [info@linet.com](mailto:info@linet.com), [www.linet.com](http://www.linet.com)