

# Virtuoso

La nueva familia de colchones de 3 celdas



Mismo nombre, nueva excelencia

# Solución para cuidados intensivos,

El colchón Virtuoso cuenta con una amplia gama de opciones, por lo que puede utilizarse en diferentes áreas del hospital y de enfermería, así como en caso de necesidades especiales. Todos los modelos son compatibles con un compresor.



Cuidados intensivos



Cuidados agudos

# agudos y de larga duración

## ESTUDIO CLÍNICO

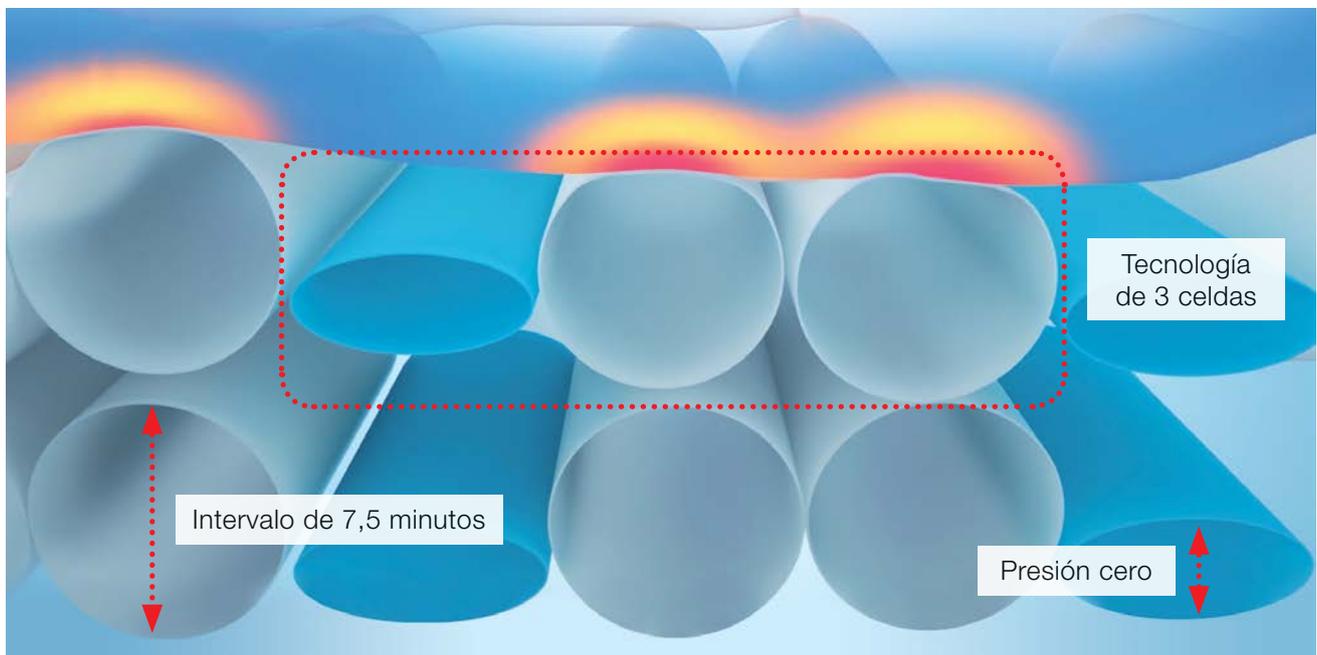
El uso de superficies de apoyo se incluye en casi todas las guías prácticas clínicas, como un componente de los programas integrales de prevención de úlceras por presión y recomendaciones de tratamiento.<sup>1</sup>



Cuidados  
de larga duración

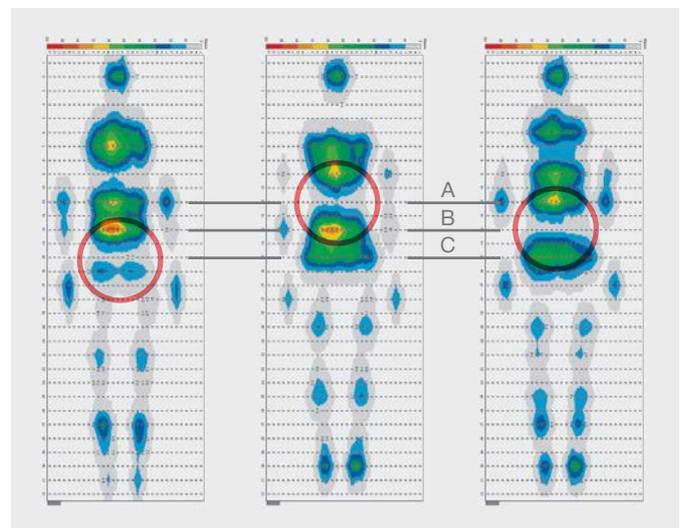
# Tecnología para la prevención

El sistema de colchones Virtuoso ha sido diseñado para satisfacer las necesidades de enfermería más exigentes en el tratamiento de pacientes con riesgo de sufrir úlceras por presión.



## Tecnología de 3 celdas

El peso del paciente se distribuye de forma uniforme sobre dos tercios de la superficie, lo que permite al colchón ser blando y cómodo sin comprometer su resultado clínico. Además proporciona un apoyo estable óptimo para el cuerpo, dado que solo un tercio de la superficie está activa a la vez (inflado/desinflado), ofreciendo el máximo alivio de la presión.<sup>2-6</sup>



Ciclo de 3 celdas para presión cero (A, B, C)

# de úlceras por presión



## Presión cero

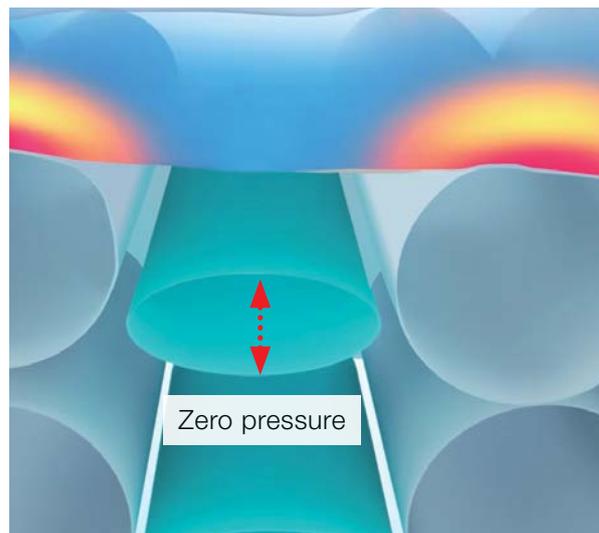
El colchón Virtuoso con tecnología de 3 celdas ofrece los beneficios de la Presión cero para una prevención máxima y una aplicación y eliminación regular de la presión para un tratamiento óptimo.<sup>2-6</sup>



7,5 minutos

## Ciclo de 7,5 minutos

Ninguno de los pacientes que se movió más de 56 veces durante la noche desarrolló úlceras por presión. Esta frecuencia equivale a aproximadamente un movimiento cada 7,5 minutos.<sup>5</sup>



## ESTUDIO CLÍNICO

Kosiak estudió la vinculación entre la presión y el tiempo y mostró que incluso una presión muy baja puede provocar afecciones cutáneas. Llegó a la conclusión de que, dado que resulta imposible eliminar completamente toda la presión durante un largo período de tiempo, resulta imperativo que la presión sea eliminada por completo en intervalos frecuentes para permitir la circulación a los tejidos isquémicos y evitar las úlceras por presión.<sup>2</sup>



## Gestión del microclima

En el contexto de las úlceras por presión, el microclima normalmente se refiere a la temperatura de la piel y a las condiciones de humedad en la interfaz de la superficie de apoyo-piel. Virtuoso ayuda a mantener la termorregulación natural gracias a la circulación del aire.

Ayuda a controlar la humedad de la piel del paciente para ayudarlo a prevenir o ayudar en el tratamiento de afecciones cutáneas relacionadas con la humedad de la piel.

## Posición de Fowler automática



El sistema aumenta la presión del colchón en el asiento automática y linealmente cuando se eleva el respaldo. La presión lineal aumenta entre 11-46 grados para Virtuoso Pro, Virtuoso Head & Heel Zone y Virtuoso Air + Alternating Air Base. En otros modelos, funciona cuando el respaldo se ajusta a 30 grados.

## ESTUDIO CLÍNICO

«Mayor humedad en la piel contribuye a la maceración y a la formación de úlceras cutáneas, y debilita el estrato córneo, lo cual produce daños en la piel por fuerzas externas». (MCM)<sup>8</sup>

«De acuerdo con el modelo matemático de Gefen, las condiciones del microclima afectarán a la tolerancia de la piel, lo cual producirá cambios en la superficie de la piel». (MCM)<sup>9</sup>

# Soluciones para cuidados



## VIRTUOSO

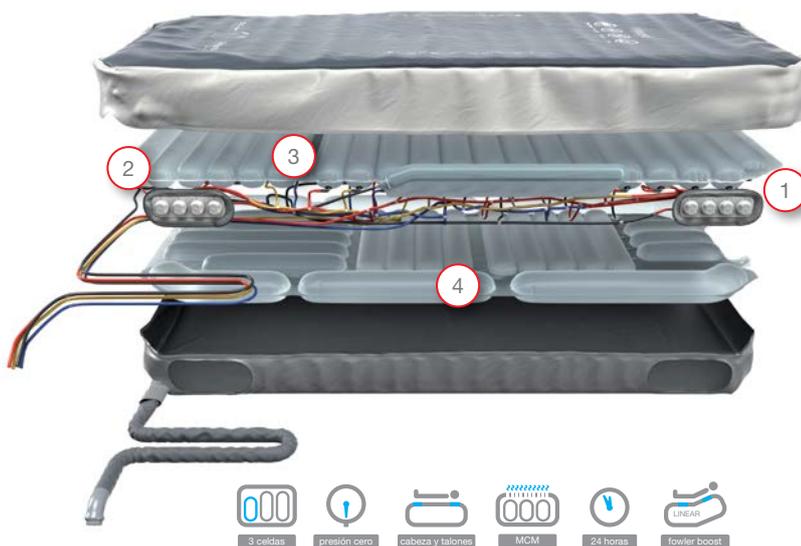
### Zona de cabeza y talones

Para pacientes con una enfermedad muy grave, así como para la prevención y el tratamiento de las úlceras por presión.

### Zona de cabeza y talones

Las celdas de la zona de la cabeza están equipadas con cuatro válvulas independientes que pueden configurarse de modo individual en tres posiciones: estática, alternante y desinflado, para adaptarse a las necesidades del paciente y apoyar los procedimientos de enfermería diarios.

Las cuatro válvulas independientes pueden configurarse individualmente en dos posiciones en la zona de los talones: alternante o desinflado. La función de desinflado selectivo maximiza la eliminación de la presión en el área de alto riesgo de los talones del paciente.



# intensivos

## VIRTUOSO PRO

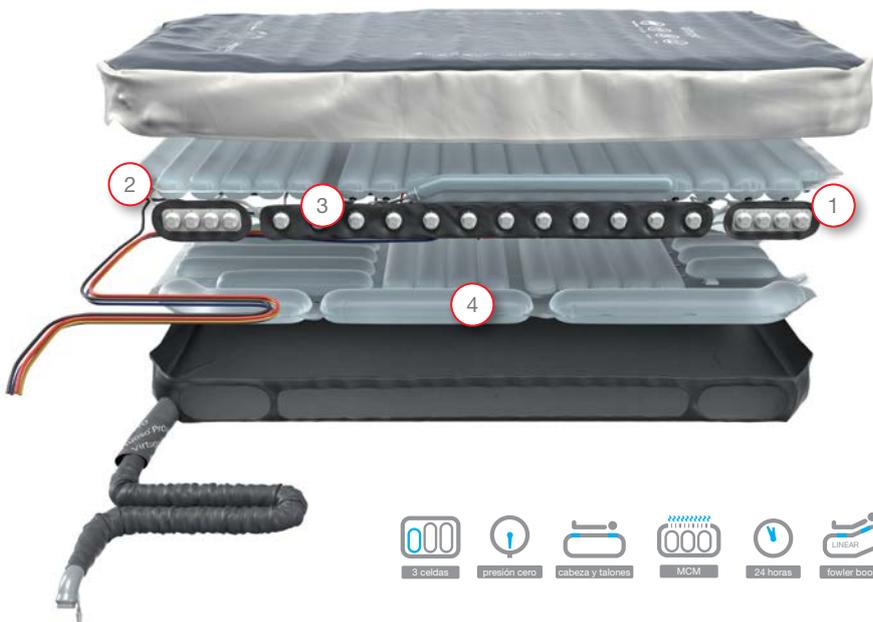
Para pacientes en la UCI en estado crítico con movilidad comprometida y un riesgo muy alto de desarrollar úlceras por presión, pero con necesidades especiales de:

- Eliminación de la presión en sitios clave del cuerpo debido a la gravedad de las úlceras existentes o a una tolerancia muy baja a la presión alternante en estas áreas.
- Acceso para el personal clínico al paciente o procedimientos de enfermería.
- Espacio debajo de los sitios clave del cuerpo que permita utilizar otros productos sanitarios que pueden presentar un mayor riesgo de área de presión cuando se aplican al paciente.
- Desinflado permanente de celdas de aire para crear espacio para partes del cuerpo para enfermería prona.

## Ciclo de vida

Función especial de seguridad que aporta protección adicional al paciente, evitando tocar el lecho cuando una o más válvulas de celdas se utilizan para desinflar el área del colchón para fines clínicos.

- 1 Zona de la cabeza
- 2 Zona del talón
- 3 Sección del torso
- 4 Plataforma inferior alternante



## ESTUDIO CLÍNICO

«La posición prona es una estrategia complementaria disponible para el tratamiento de los pacientes con SDRA. Se describió por primera vez hace 40 años».

«Las pruebas actuales apoyan que una posición prona tiene efectos beneficiosos en el intercambio de gases, la mecánica respiratoria, la protección de los pulmones y la hemodinámica.»<sup>7</sup>

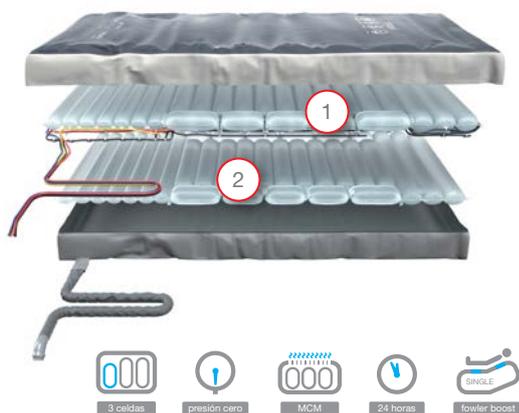
# Solución para cuidados agudos



## VIRTUOSO

### Aire + Base de aire alternante

Un colchón de presión alternante de alta calidad adecuado para pacientes en servicios estándar. Cuenta con dos capas alternantes, de modo que ofrece una prevención y un tratamiento efectivos de las úlceras por presión.



- 1 Capa de aire superior con celdas de cabeza estáticas, celdas de torso alternantes y celdas de la sección de pies alternantes
- 2 Cubierta inferior con celdas de cabeza estáticas, celdas de torso y piernas alternantes y celdas de la sección de pies estáticas

## VIRTUOSO

### Aire + Base de aire estática

Una opción para pacientes con úlceras por presión de bajo riesgo. Se trata de una combinación de una capa de aire alternante con una capa de aire estática.



- 1 Capa de aire superior (celdas de cabeza estáticas y celdas de torso y pies alternantes)
- 2 Capa inferior con 3 secciones estáticas

# Soluciones para cuidados de larga duración



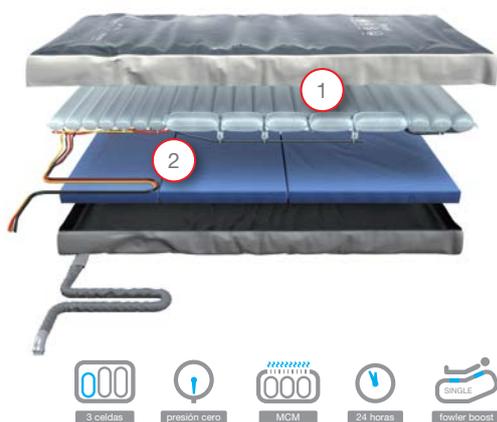
## VIRTUOSO

### Aire + Base de espuma

Colchón de alta calidad y cómodo para pacientes con movilidad parcial o dependientes.

## Sobrecolchón VIRTUOSO

Una opción sencilla pero muy efectiva de la gama Virtuoso. La capa alternante ofrece presión cero y tecnología de 3 celdas. Este colchón se coloca sobre un colchón estándar.



- 1 Capa superior con celdas de cabeza estáticas, celdas de torso alternantes y celdas de la sección de pies alternantes
- 2 Capa inferior con base de espuma pasiva



- 1 Capa con celdas de cabeza estáticas y celdas de torso, piernas y pies alternantes

# Optimización de los cuidados

## Sistema de control inteligente

El sistema de control inteligente (SCU) Virtuoso ha sido diseñado teniendo en mente la ergonomía y la facilidad de manipulación. Es fácil de transportar y montar sobre la cama. Los sencillos controles del panel frontal con símbolos gráficos claros hacen que la operación sea fácil de aprender y recordar.

Pueden conectarse 6 colchones diferentes y un cojín de asiento alternante a un único SCU.



## 4 modos de trabajo



alternante

El modo de tratamiento de presión alternante ha sido diseñado para usarse como ayuda al cuidado del paciente en la prevención y el tratamiento de las úlceras cutáneas relacionadas con las lesiones por presión.



MAX mode

El inflado máximo presenta un apoyo firme y estable para el cuidado del paciente. Después de 30 minutos, cambia automáticamente al modo alternante para evitar el riesgo de úlceras por presión.



CLP

El modo de baja presión constante mantiene la presión del colchón en el nivel seleccionado. La presión se revisa cada 30 segundos y se ajusta si resulta necesario.



transporte

El modo de transporte facilita el transporte del paciente en la cama, mientras el colchón permanece inflado cuando se desconecta del SCU.

# Seguridad en los cuidados

Virtuoso aporta numerosas características especiales para mejorar la seguridad de todos aquellos en contacto con este producto.



## RCP

Operado con una mano, RCP permite el desinflado rápido en situaciones de emergencia y está acompañado de alarmas visuales y sonoras para evitar su uso involuntario.

Además, se reduce la posibilidad de que los cables sufran daños, lo cual aumenta la disponibilidad del equipo y reduce los costes de reparación.

## Gestión de los cables

El sistema de gestión de cables, fácil de usar, elimina el peligro de tropiezo tanto para el personal como para las visitas.

## Botón GO (iniciar)

Bloquea los controles cuando no se usan durante 3 minutos, lo que reduce las posibilidades de error humano y operación accidental.

# Cuidado 24 horas



24 horas

Con el cojín de asiento de la cubierta alternante de 2 celdas, el paciente está siempre protegido. El cojín de asiento dinámico de presión alternante opcional facilita los cuidados de 24 horas y utiliza el mismo sistema de control inteligente que el colchón. El SCU cambia automáticamente a modo cojín cuando el cojín está conectado, sin necesitarse ningún ajuste manual. El diseño especial de la cubierta del cojín permite su uso cómodo en diferentes muebles y/o sillas de movilización.



## ESTUDIO CLÍNICO

«El elemento fundamental en la práctica de la prevención de las UP es contar con superficies de apoyo que redistribuyen la presión (colchones, cojines) y cambiar de posición al paciente, a fin de minimizar la intensidad y la duración de la exposición a la presión en sitios cutáneos vulnerables, no adaptados a la carga sostenida y/o excesiva». (UP)<sup>10</sup>



# Fácil de limpiar y usar



servicio técnico

## Fácil de limpiar con su cremallera protegida

Diseñado con tecnología que ha demostrado su fiabilidad en condiciones sanitarias exigentes en todo el mundo. Los colchones son fáciles de limpiar por su estructura de celdas y cubiertas de 360 grados con cremallera protegida. También incorporamos características para agilizar el servicio y acelerarlo, de modo que puede confiar en que nuestros productos ofrecerán la mejor atención a sus pacientes.\*

## Funda transpirable e impermeable

La funda Dartex elástica de cuatro direcciones es totalmente permeable al vapor y resistente al agua. Previene el riesgo de infección por absorción de líquidos en la superficie del colchón. También reduce el riesgo de maceración de la piel debido a absorción de líquidos y sudoración del paciente.

\* Las cubiertas son lavables y se pueden desinfectar con varios productos habituales.



## Servicio

La estrategia de reparación de tres niveles, los parches, las celdas únicas y los módulos permiten un mantenimiento económico de la cubierta y de las celdas de aire del colchón.

La Unidad de Interfaz de Datos de Servicio (SDIU) con conexión por infrarrojos ayuda a mantener al mínimo los costes y los tiempos de fuera de servicio.



Parche de celda



Cubierta de parche



Usar inserto de celda



Sustituir la capa inferior/superior



Sustituir el grupo de módulo de celdas



Sustituir la capa completa

# Opciones

Existen 6 modelos de colchón Virtuoso



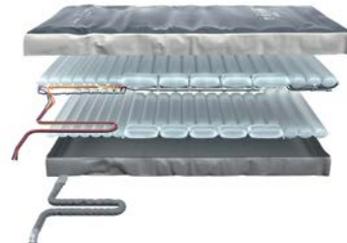
VIRTUOSO Pro

Dimensiones del colchón	Largo (mm)	2.040
	Ancho (mm)	900
	Profundidad (mm)	230
	Peso (kg)	13
	Número de celdas	20
	Peso máximo del paciente (kg)	254



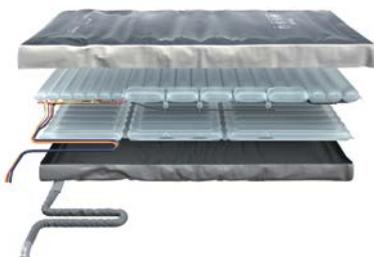
VIRTUOSO  
Head & Heel Zoner

Dimensiones del colchón	Largo (mm)	2.000
	Ancho (mm)	900
	Profundidad (mm)	230
	Peso (kg)	12
	Número de celdas	20
	Peso máximo del paciente (kg)	254



VIRTUOSO  
Aire + Base de aire alternante

Dimensiones del colchón	Largo (mm)	2.000
	Ancho (mm)	860
	Profundidad (mm)	190
	Peso (kg)	10
	Número de celdas	21
	Peso máximo del paciente (kg)	210



VIRTUOSO  
Aire + Base de aire estática

Dimensiones del colchón	Largo (mm)	2.000
	Ancho (mm)	860
	Profundidad (mm)	170
	Peso (kg)	8,5
	Número de celdas	21
	Peso máximo del paciente (kg)	210



VIRTUOSO  
Aire + Base de espuma

Dimensiones del colchón	Largo (mm)	2.000
	Ancho (mm)	860
	Profundidad (mm)	170
	Peso (kg)	12,5
	Número de celdas	21
	Peso máximo del paciente (kg)	200



Cubierta VIRTUOSO

Dimensiones del colchón	Largo (mm)	2.000
	Ancho (mm)	860
	Profundidad (mm)	110
	Peso (kg)	6,5
	Número de celdas	21
	Peso máximo del paciente (kg)	180

Cubierta - Dartex (MI200), elástica en 4 direcciones con cremallera de 360°, alta permeabilidad al vapor y humedad, resistente al agua/líquidos (para todos los modelos).

# Parámetros técnicos

VIRTUOSO		VIRTUOSO PRO	VIRTUOSO Head & Heel Zoner	VIRTUOSO Aire + Base de aire alternante	VIRTUOSO Aire + Base de aire alternante	VIRTUOSO Aire + Base de espuma	Cubierta VIRTUOSO
PLATAFORMAS CON AIRE	Sobrecolchón						•
	Aire + Espuma					•	
	Aire + Aire	•	•	•	•		
CAPAS ALTERNANTES	1				•	•	•
	2	•	•	•			
POSICIÓN DE FOWLER	Punto único			•	•	•	•
	Lineal	•	•				
ZONAS	Cabeza	•	•				
	Pie	•	•				
	Cuerpo	•					
BATERÍA		opcional	opcional	opcional	opcional	opcional	opcional
MCM		•	•	•	•	•	•

## Bibliografía

- 1 MCNICHOL, Laurie, Carolyn WATTS, Dianne MACKEY, Janice M. BEITZ a Mikel GRAY. Identifying the Right Surface for the Right Patient at the Right Time. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing [online]*. 2015, 42(1), 19-37 [cit. 2018-06-13]. DOI: 10.1097/WON.000000000000103. ISSN 1071-5754.pdf. Accessed 2/25/13.
- 2 Kosiak, M., Etiology of pressure ulcers. *Archives Physical Medicine and Rehabilitation*. 1961; 5: 19-29.
- 3 West, J. et al. The effect of a unique alternating pressure mattress on tissue perfusion and temperature. Presented at the European Tissue Repair Society Conference 1995
- 4 Gunter, R.A. and Clark M. The effect of a dynamic pressure redistribution bed support surface upon systemic lymph flow and composition. *Trend of Tissue Usability* 10(3):10-15.
- 5 Exton-Smith, an, sherwin RW. the prevention of pressure ulcers: signifi cance of spontaneous bodily movements. *lancet*. 1961; 2: 1124-1126.
- 6 Epuap and npuap prevention and treatment of pressure ulcers: Quick reference guide 2009.
- 7 MCNICHOL, Laurie, Carolyn WATTS, Dianne MACKEY, Janice M. BEITZ a Mikel GRAY. Identifying the Right Surface for the Right Patient at the Right Time. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing [online]*. 2015, 42(1), 19-37 [cit. 2018-06-13]. DOI: 10.1097/WON.000000000000103. ISSN 1071-5754.
- 8 YUSUF, Saldy, Mayumi OKUWA, Yoshie SHIGETA, et al. Microclimate and development of pressure ulcers and superficial skin changes. *International Wound Journal [online]*. 2015, 12(1), 40-46 [cit. 2018-06-13]. DOI: 10.1111/iwj.12048. ISSN 17424801.
- 9 Gefen A. How do microclimate factors affect the risk for superficial pressure ulcers: a mathematical modeling study. *J Tissue Viability* 2011;20:81-8.
- 10 BROWN, Sarah, Isabelle L. SMITH, Julia M. BROWN, et al. Pressure RELieving Support SURfaces: a Randomised Evaluation 2 (PRESSURE 2). *Trials [online]*. 2016, 17(1), - [cit. 2018-08-09]. DOI: 10.1186/s13063-016-1703-8. ISSN 1745-6215.

# Virtuoso

Paciente

- Prevención y tratamiento superiores de las úlceras por presión.
- Alto nivel de comodidad del paciente, especialmente durante ingresos largos.
- Menor duración del ingreso.



- Controles intuitivos.
- Ahorro de tiempo.
- Formación sencilla.



Personal

Dirección

- Menos costes del tratamiento de las úlceras por presión.
- Control eficiente.
- Menor riesgo de error humano.



 wissner-  
bosserhoff

 LINET®

Members of LINET Group

**LINET Iberia, S.L.**

C/Bruselas 8, Európolis | 28232 Las Rozas, Madrid | Spain

Tel.: +34 91 640 95 50 | Fax: +34 91 640 95 72 | e-mail: [linetiberia@linet.com](mailto:linetiberia@linet.com) | [www.linet.com](http://www.linet.com)

