

QUÉ ES Y PARA QUIÉN ES

El **Sistema Tauro** es una superficie de apoyo de presión alternante para la prevención y el manejo de las úlceras por presión en pacientes con riesgo medio o alto, en reposo permanente o prolongado.

Sus **17 celdas tubulares de 12,5 cm** se inflan y desinflan por turnos en dos grupos, A y B: los puntos donde el cuerpo apoya cambian solos cada 10 a 12 minutos, sin que nadie mueva al paciente. Las **tres celdas del cabecero no alternan**: hacen de almohada. Soporta hasta **180 kg**.

Es un sistema de reemplazo. Dentro de la unidad, en un bolsillo interno, lleva su propia base de **espuma de polietileno de 7,6 cm**. Por eso **sustituye el colchón de la cama y no se instala encima de otro**.

Uso previsto. Reducir la incidencia de úlceras por presión optimizando el confort del paciente, en atención domiciliaria y de larga estancia. Uso clínico y domiciliario. Registro sanitario INVIMA 2017DM-0016824.



Sistema Tauro instalado sobre cama hospitalaria. Obsérvese que va **directo sobre la base**, sin colchón debajo

⚠ Contraindicaciones. La terapia de presión alternante **no debe aplicarse** en pacientes con **tracción cervical o esquelética**, ni con **lesiones inestables de la médula espinal**. La elección de la superficie de apoyo para un paciente concreto corresponde al equipo médico o de enfermería a cargo. Ninguna superficie reemplaza los cambios de posición, la nutrición, la hidratación ni la revisión diaria de la piel.

SEGURIDAD ELÉCTRICA

Riesgo de electrocución

- Conéctelo **únicamente a un tomacorriente con polo a tierra**, de 120 V / 60 Hz.
- No sumerja el compresor ni lo moje. Si cae al agua, **desconecte antes de tocarlo**.
- No lo use si el cable o el enchufe están dañados, ni después de un golpe o una caída: remítalo a servicio técnico.
- Mantenga el cable alejado de superficies calientes y recogido para evitar tropiezos.

Uso seguro del equipo

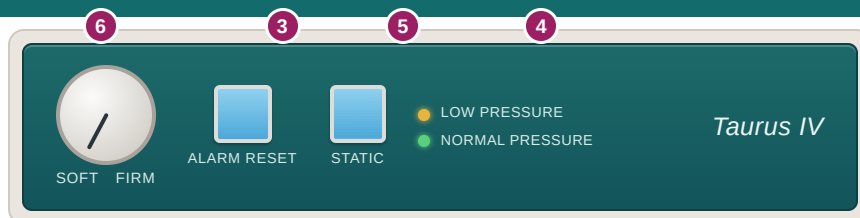
- **No lo use en presencia de anestésicos inflamables**, mezclas con aire, oxígeno puro u óxido nitroso.
- El compresor solo se conecta al colchón recomendado por el fabricante. **No lo use con otra finalidad**.
- **No bloquee las aberturas de aire** ni apoye el compresor sobre superficies blandas.
- **No lo desarme ni intente repararlo**. Dentro no hay piezas que el usuario deba manipular.

INSTALACIÓN

- 1 **Retire el colchón de la cama**, con las sábanas y los protectores. El Tauro va sobre la base pelada.
- 2 **Extienda el colchón** con la cara impresa hacia arriba y las mangueras hacia el piecero. La etiqueta roja de CPR queda en el cabecero.
- 3 **Pase las solapas por debajo de la base** y apriételas. En cama perfilada, las laterales rodean las secciones móviles.
- 4 **Cuelgue el compresor** del piecero con sus ganchos, vertical y firme, o déjelo sobre una superficie plana y estable.
- 5 **Conecte el conector rápido** hasta oír el **clic**, sin dobleces ni mangueras atrapadas bajo el colchón.
- 6 **Enchufe y encienda** con el interruptor del costado. El inflado toma **unos 30 minutos**.

⚠ **Dos errores que cuestan el equipo. Nunca amarre las solapas a los rieles o barandas laterales:** al bajar la baranda se rompen. Y **no instale el Tauro sobre el colchón de la cama:** es un sistema de reemplazo; superpuesto, el paciente queda demasiado alto y las barandas dejan de protegerlo.

PANEL DE CONTROL



- **(1) Cable de poder.** Conexión a 120 V con polo a tierra.
- **(2) Interruptor principal.** Está en el **costado** del compresor, no en el panel. Enciende y apaga el equipo.
- **(3) ALARM RESET · silenciar alarma.** Calla el sonido de la alarma de baja presión. El LED amarillo sigue encendido hasta que se resuelva la causa.
- **(4) Indicadores de presión.** **NORMAL PRESSURE**, verde: se alcanzó la presión ajustada. **LOW PRESSURE**, amarillo: está por debajo.
- **(5) STATIC · modo estático.** Deja las celdas fijas. Se pulsa de nuevo para volver al modo alternante.
- **(6) Perilla SOFT / FIRM.** Ajuste manual de la presión, entre 30 y 60 mmHg. Hacia **FIRM** (horario) sube; hacia **SOFT** (antihorario) baja.
- **(7) Conector rápido y (8) mangueras de aire**, al frente del compresor.

Los rótulos del panel vienen en inglés de fábrica. Esta página es su traducción: consérvela cerca del equipo.

CONTENIDO DEL EQUIPO

Compresor Taurus IV

Con ganchos para colgar del piecero, interruptor principal en el costado y conector rápido al frente.

Colchón de 17 celdas

Con base de espuma incorporada, funda superior con cremallera y etiqueta roja de CPR en el cabecero.

Juego de mangueras

Doble, con conector rápido de un solo movimiento hacia el compresor.

Documentación

Este manual, la guía rápida de instalación y el certificado de garantía.

PUESTA EN MARCHA, PASO A PASO

- 1 Encienda** el interruptor del costado. El indicador de encendido se ilumina y el compresor empieza a enviar aire.
- 2 El LED amarillo LOW PRESSURE se enciende** mientras infla. Es normal: aún no hay presión de trabajo.
- 3 Espere unos 30 minutos.** Al alcanzar la presión, se enciende el verde **NORMAL PRESSURE** y se apaga el amarillo.
- 4 Ajuste la perilla** entre SOFT y FIRM hasta una firmeza cómoda, y compruébela con la prueba de la mano.
- 5 Cubra con una sábana de algodón** para el contacto con la piel. Nada de plásticos ni protectores impermeables.
- 6 Deje el equipo encendido** las 24 horas mientras el paciente esté sobre la superficie.

Los tiempos del equipo, en orden. La presión de trabajo se alcanza en **unos 30 minutos**. La **alarma sonora queda inhibida los primeros 40 minutos** desde el encendido, justamente para no sonar mientras infla; pasado ese tiempo, suena si la presión sigue baja. Si activa el **modo estático**, las celdas terminan de igualarse en **unos 6 minutos**: espere ese momento antes de trasladar o reposicionar al paciente.

La prueba de la mano

Con el paciente boca arriba y el equipo en presión normal, deslice la mano abierta entre el colchón y la base de la cama, a la altura del **sacro**. Debe quedar un espacio de **25 a 40 mm** entre el cuerpo y la base. Si toca fondo, gire hacia **FIRM**, espere un ciclo completo y repita. Vuelva a medir cada vez que cambie el peso del paciente.

Es normal, y no es una falla

- Que no todas las celdas estén infladas al mismo tiempo: es el tratamiento funcionando.
- Que las **tres celdas del cabecero** permanezcan siempre infladas: hacen de almohada.
- Que el LED amarillo esté encendido durante la primera media hora.
- Un zumbido bajo y constante del compresor. Debe oírse **con las mangueras conectadas**: sin conectar suena más fuerte y no representa el ruido real del equipo.

MODO ESTÁTICO

Pulse **STATIC** y el botón se ilumina: las celdas dejan de alternar y el colchón ofrece una superficie firme y pareja. Sirve para dos cosas: **trasladar o reposicionar al paciente** sin que se hunda, y **sostenerlo cuando queda sentado** en la cama. Pulse de nuevo para volver al modo alternante.

⚠ El modo estático no es terapia. Mientras esté activo, el colchón **no alivia la presión por turnos**. Úselo el tiempo de la maniobra y vuelva enseguida al modo alternante. Dejarlo en estático toda la noche anula el tratamiento.

ALARMA DE BAJA PRESIÓN

Qué ve o escucha	Qué significa	Qué hacer
LED amarillo encendido, sin sonido, durante los primeros 40 minutos	El colchón aún está inflando.	Nada. Espere a que se encienda el LED verde.
LED amarillo encendido y alarma sonando	Pasados los 40 minutos la presión sigue por debajo de lo ajustado, o se perdió.	Pulse ALARM RESET para silenciar. Revise: conector rápido bien acoplado, mangueras sin dobleces ni atrapadas, cremallera de la funda cerrada y celdas sin perforaciones. Suba a FIRM y espere un ciclo. Si persiste, llame a servicio técnico.
El equipo no enciende	Sin corriente, interruptor apagado o fusible fundido.	Verifique el tomacorriente, el cable y el interruptor del costado. Si el problema continúa, no abra el compresor : repórtelo a servicio técnico.

⚠ **Emergencia · RCP.** Ante una parada respiratoria, hale la **etiqueta roja de CPR** del cabecero para liberar el aire de inmediato; si el equipo no la tuviera a la vista, **desacople el conector rápido** del compresor. La superficie queda firme en segundos para las maniobras de reanimación.

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

Compresor

- **Nunca lo sumerja** ni le rocíe líquido directamente.
- Limpie la caja con un paño humedecido en detergente suave o en solución de **amonio cuaternario**, y manténgalo libre de polvo.
- Para el panel, rocíe el paño, no el panel: si entra líquido, se daña.
- Deje secar por completo antes de volver a conectar.

Colchón y funda

- Retire la funda por la cremallera y lávela aparte con detergente suave y agua tibia.
- Limpie las celdas con paño húmedo y jabón, desinfecte con **amonio cuaternario** y deje actuar 10 minutos.
- Seque extendido y a la sombra, sin sol directo prolongado.
- Haga la limpieza **antes de cada nuevo paciente**.

⚠ **Lo que arruina el colchón.** El **hipoclorito o límpido, el amoníaco, el alcohol y los desinfectantes de pino o fenólicos** endurecen, agrietan y rompen el PVC de las celdas. Es lo que suele usarse para quitar el olor a orina y es la causa más frecuente de colchones dañados antes de tiempo — y **no lo cubre la garantía**. Use amonio cuaternario. Contra el olor, lo que funciona es la funda: evita que la orina llegue a las celdas.

ALMACENAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL USUARIO

- Extienda el colchón plano y boca abajo; **enróllelo desde el cabecero** hacia el piecero y asígrele con una cinta para que no se desenrolle.
- **No lo pliegue, no lo arrugue ni lo apile.**
- Revise que el cable y el enchufe estén en buen estado.
- Compruebe que el flujo de aire **alterna entre los dos conectores** de salida.
- Verifique que las salidas de aire no estén rotas ni obstruidas. Para sustituir una pieza, contacte a Grand Healthcare.

ESPECIFICACIONES

COMPRESOR — TAURUS IV

Alimentación	120 V AC / 60 Hz
Salida de aire	8 litros/min
Rango de presión	30 – 60 mmHg
Tiempo de ciclo	10 a 12 min · alternancia A/B
Material de la caja	ABS retardante de fuego
Modos	Alternante y estático
Alarma	Baja presión, sonora y visual
Dimensiones y peso	28 × 20 × 10 cm · 2,2 kg

COLCHÓN — EFFECT 513 (ECO)

Dimensiones infladas	203 × 90 × 12,7 cm + 7,6 cm de espuma
Instalación	Reemplazo total · no requiere colchón de base
Estructura	17 celdas tubulares de 12,5 cm
Celdas estáticas	3 en el cabecero · función de almohada
Material de celdas y base	Nylon/PVC
Funda	Nylon/PU acolchado con cremallera
Baja pérdida de aire y válvula CPR	Sí
Capacidad máxima	180 kg · CA 117 / CFR 1632

GARANTÍA

Un año por defectos de fabricación

Cubre compresor y colchón desde la fecha de compra, e implica reparar o cambiar la pieza defectuosa en no más de 30 días, conforme a la Ley 1480 de 2011. Durante la vigencia de la garantía, los gastos de traslado corren por cuenta del cliente.



Registre su garantía

Escanee o entre a grandhealthcare.co/garantia. Toma un minuto y desde ahí descarga este manual.

La garantía caduca si: el número de serie no es legible; se usan conectores o conexiones distintos a los del equipo; las celdas presentan pinchaduras por elementos cortopunzantes; hay golpes, roturas, caídas o daños no atribuibles al desgaste natural; se limpia con productos no autorizados; no se cumplen las pautas de uso, limpieza y mantenimiento de este manual; hay intento de reparación o desarmado por personas no autorizadas; se conecta a circuitos con sobretensión o baja tensión; o el certificado no está sellado ni acompañado de la factura de compra. **Conserve este manual con el certificado de garantía y la factura.**

SERVICIO TÉCNICO Y DOCUMENTACIÓN



Los tres documentos del equipo

Escanee con la cámara o entre a grandhealthcare.co/soporte-tauro: manual de usuario, manual de servicio y guía rápida de instalación, siempre en su última versión.

Antes de llamar, tenga a la mano

- La **serie del compresor** y la del colchón.
- La fecha de compra y el número de factura.
- Qué LED está encendido y si la alarma suena.
- Cuánto tiempo lleva encendido el equipo.

Reporte de eventos adversos. Si durante el uso del equipo ocurre un incidente que afecte o pueda afectar la salud del paciente, repórtelo a Grand Healthcare Colombia y al programa nacional de tecnovigilancia del INVIMA, conforme a la **Resolución 4816 de 2008**.