

Sillón de Parto Vertical Eléctrico

MANUAL DE USO

MODELOS
SPE / SPE AI
SPE FE / SPE FE AI

Términos usados

El presente manual se ha redactado con la finalidad de proporcionar una serie de conceptos clave relacionados con la seguridad del aparato.

ADVERTENCIA

Un mensaje de **advertencia** indica determinadas acciones o situaciones que pueden tener como resultado lesiones o la muerte.

PRECAUCIÓN

Un mensaje de **precaución** indica determinadas acciones o situaciones que pueden tener como resultado daños en el equipo, datos inexactos o la invalidación de un procedimiento.

NOTA

Una **nota** proporciona información útil sobre una función o un procedimiento.

ADVERTENCIAS



- ▶ Antes de utilizar el Sillón de Parto, lea el presente manual en su totalidad. Al igual que sucede con todos los equipos médicos, el uso de este dispositivo sin conocer a fondo su funcionamiento, puede causar daños al paciente o al operador. Solo deben operar este equipo personas que hayan sido capacitadas para el bajo la dirección de personal médico calificado.
- ▶ El presente manual incluye precauciones específicas para ciertos procedimientos.
- ▶ Antes de poner en funcionamiento el Sillón de Parto lleve a cabo las comprobaciones indicadas en el presente manual. Si la unidad falla en alguna etapa del procedimiento de comprobación, debe retirarse para ser reparada.
- ▶ No utilice el Sillón de Parto en presencia de gases anestésicos inflamables, ya que en estas condiciones existe riesgo de explosión.
- ▶ Desconecte siempre la alimentación eléctrica antes de realizar los procesos de reparación o mantenimiento detallados en el presente manual.

Contenidos

1. Introducción.....	5
2. Información del producto.....	6
3. Advertencias y precauciones.....	7
4. Símbolos.....	9
5. Instalación y puesta en funcionamiento.....	10
6. Modo de Uso.....	11
6.1 Movimiento del respaldo.....	12
6.2 Morzas dentadas para piernas Goepel.....	12
6.3 Pedal de freno.....	12
6.4 Bandeja recolectora.....	12
6.5 Control remoto.....	12
7. Accesorios incluidos - Uso.....	13
7.1 Juego de 7 morzas.....	13
7.2 Par de piernas para parto vertical.....	13
7.3 Par de hombreras.....	13
7.4 Par de puños.....	13
7.5 Porta suero.....	14
7.6 Par de piernas Goepel.....	14
7.7 Par de apoya brazos (opcional).....	14
8. Mantenimiento.....	15
9. Batería.....	15
10. Limpieza y desinfección.....	16
11. Especificaciones técnicas.....	17
12. Solución de problemas.....	19
13. Almacenamiento y transporte.....	20
14. Garantía.....	21

Sillón de Parto
Vertical
Eléctrico

1. Introducción

Los productos **ND Medical** exhiben hoy el resultado de un cuidadoso proceso de diseño, cuyo desarrollo se ha nutrido de exigentes demandas funcionales, generadas por los renovados requisitos que impone la constante **actualización en la implementación de técnicas quirúrgicas**. Este dinámico marco operacional, se encuentra además alineado con un enfoque estético que armoniza, a su vez, con un esmerado **estudio ergonómico en toda la línea de equipos**.

La **Sillón de Parto Eléctrico ND Medical** ofrece todas las características necesarias para optimizar la comodidad y la seguridad del paciente tanto como la del equipo médico que la opera. El **Modelo SPE** se ha producido respetando estándares compatibles con todos los accesorios existentes en el mercado.

De estas observaciones, se desprende un conjunto de **Características Generales y Particulares, propias de los Sillones de parto ND Medical, entre las que se pueden destacar:**



Estabilidad

Aspecto vinculado con la robustez estructural, brindando garantía a la ejecución de maniobras de alto riesgo.



Confortabilidad

Representada por una facilitada posibilidad de acceso del Cirujano, a los campos operatorios.



Confiabilidad

Mantenimiento de la repetición operativa de todos sus mecanismos (Alta frecuencia de uso).



Flexibilidad

Acceso simple y combinado a la configuración de todas las posiciones quirúrgicas.



Versatilidad

Materializada por la existencia de accionamientos rápidos de mecanismos, que permiten modificaciones ágiles en la distribución espacial de posiciones y movimientos.



Modularidad

Disponibilidad de alternativas, para variaciones en la configuración posicional y funcional.



Bioseguridad

Diseño y empleo de materiales, que optimizan la implementación de las tareas de Limpieza y Desinfección.

2. Información del Producto

Fabricado por:



ND MEDICAL S.R.L.

Carriego 691, Rosario, Santa Fe, Argentina.

Sillón de Parto
Vertical
Eléctrico

MARCA: ND MEDICAL
MODELOS:
SPE / SPE AI
SPE FE / SPE FE AI

Uso previsto:

El **Sillón de Parto** tiene como finalidad de uso el reposo de la madre antes o durante el parto y luego del mismo. Está equipado con los accesorios adecuados y brinda una **posición óptima a la madre durante el nacimiento del bebé**. También **optimiza el trabajo del médico obstetra y la partera**. Puede ser usado únicamente en conjunto con los componentes del tapizado correspondiente.

El **Sillón de Parto** puede ser usado además como mesa de cirugía en caso de que una situación compleja así lo requiera. Ej: Cesareas.

3.Advertencias y Precauciones

Se deben seguir las siguientes instrucciones de **ADVERTENCIA** y **PRECAUCIÓN** durante el uso del Sillón de Parto Vertical Eléctrico **ND Medical**:

Advertencias

- ⚠ El Sillón de Parto se ha diseñado para su uso por parte de médicos calificados o personal con la formación requerida. Estos profesionales deben estar familiarizados con este manual del usuario antes de su uso.
- ⚠ Al manipular las partes móviles, es necesario asegurarse de que el paciente, partes del cuerpo de otras personas u objetos no queden atrapados durante su movimiento.
- ⚠ Es necesario que el operador, previo a utilizar el Sillón de Parto, haya verificado la correcta funcionalidad y ausencia de fallas.
- ⚠ Este Sillón de Parto no es apto para usarlo en presencia de una mezcla anestésica inflamable con aire, oxígeno u óxido nítrico.
- ⚠ Corroborar que el cable de alimentación se encuentre en buen estado antes de utilizar el Sillón de Parto.
- ⚠ No se permite ningún tipo de modificación al Sillón de Parto Vertical Eléctrico.
- ⚠ Si hay un paciente sobre el Sillón de Parto, excepto en caso de transporte, las ruedas deben estar trabadas; si el Sillón de Parto no está trabado esto implica un riesgo de lesión para el paciente al momento de levantarlo o apoyarlo.
- ⚠ No conectar ni desconectar el cable de alimentación con las manos mojadas. Asegurarse de tener las manos limpias y secas antes de tocar el cable de alimentación.
- ⚠ El Sillón de Parto no debe usarse si se han detectado fallas que puedan lesionar al paciente, el personal o un tercero del entorno circundante.
- ⚠ Antes de limpiar el Sillón de Parto o realizar tareas de mantenimiento, se debe desconectar el cable de alimentación de la red eléctrica.
- ⚠ Salvo el paciente, ningún otro individuo debe ubicarse en el Sillón de Parto.
- ⚠ No desconectar la batería mientras funciona el Sillón de Parto.

⚠ Para evitar el riesgo de choque eléctrico, este equipo sólo se debe conectar a una red de alimentación con tierra de protección.

⚠ El cable de alimentación debe colocarse de forma tal que no se enrosque en las partes móviles ni quede atrapado entre ellas. Si el cable se daña existe un grave peligro de electrocución.

Precauciones

- ⓘ Mantener el entorno limpio. Mantener el Sillón de Parto alejado de líquidos corrosivos, áreas con polvo, temperaturas elevadas y ambientes húmedos.
- ⓘ Debe efectuarse una **inspección**, al menos, una vez al mes para verificar el desgaste de todas las partes móviles.
- ⓘ Se debe reemplazar cualquier pieza si presenta **defectos evidentes** o síntomas de **desgaste** que puedan afectar la seguridad del paciente u operador o el desempeño del Sillón de Parto.
- ⓘ No utilizar una batería que tenga una marca o una deformación importante.
- ⓘ La forma de desconectar el aparato efectivamente de la red eléctrica es mediante la **ficha de red**.
- ⓘ Al transportar el Sillón de Parto, el cable de alimentación debe **enrollarse** en el dispositivo ubicado en la base, evitando pisarlo y dañarlo.
- ⓘ Retirar de inmediato del Sillón de Parto la batería cuyo ciclo de vida útil haya finalizado.
- ⓘ Dejar de utilizar la batería si se detecta calor anormal, olor, decoloración, deformación o una condición anormal durante el uso o el almacenamiento del Sillón de Parto. Mantenerla alejada de la mesa.
- ⓘ El equipo y los accesorios se deben **desechar** según las disposiciones locales después de su **vida útil**. Alternativamente, se puede devolver al distribuidor o al fabricante para el **reciclaje o desecho** adecuados. Las baterías son **residuos peligrosos**. No las deseches junto con los residuos domésticos. Al final de su vida útil, lleve las baterías a los **puntos de recolección** correspondientes para el **reciclaje de baterías agotadas**. Para obtener información más detallada sobre el reciclaje de este producto o batería, comuníquese con su municipio local, o con el distribuidor donde adquirió el producto.

NOTAS

1. Sobre el Sillón de Parto sólo puede ubicarse un paciente por vez.
2. Si el Sillón de Parto está deformado o dañado en algún lugar, no usarlo.
3. Teniendo en cuenta que el **Sillón de Parto Vertical Eléctrico ND Medical** constituye un dispositivo con accionamientos que derivan en desplazamientos de sus partes constitutivas, debe prestarse especial atención respecto de la presencia de elementos extraños que interfieran en cualquiera de los referidos desplazamientos.

4. Símbolos



ADVERTENCIA



PRECAUCIÓN



PARTE APLICABLE
TIPO B



TIERRA DE
PROTECCIÓN



BORNE
EQUIPOTENCIAL



GRADO DE
PROTECCIÓN
DEL EQUIPO



OBLIGACIÓN
DE SEGUIR LAS
INSTRUCCIONES
DE USO



NO TIRAR
A LA BASURA
AL FINAL DE
SU VIDA ÚTIL

5. Instalación y puesta en funcionamiento



- 1 Retirar el embalaje del Sillón de Parto y desecharlo de manera adecuada.
- 2 Desembalado: Para quitar el film de embalaje, no emplear elementos cortantes. Para un correcto desembalaje, quite el film desenvolviendo el mismo y luego quite el cartón corrugado ubicado debajo.
- 3 Asegurase de que la entrega esté completa; verificar si el Sillón de Parto sufrió algún daño visible durante el transporte.
- 4 Leer atentamente el manual de usuario.
- 5 Si la temperatura durante el transporte o almacenamiento del Sillón de Parto es diferente de la temperatura de funcionamiento, es necesario mantenerla desconectada durante un total de 24 horas para que se adapte a las condiciones internas.
- 6 Conectar el Sillón de Parto al suministro eléctrico.
- 7 Verificar la correcta funcionalidad del Sillón de Parto:
 - ▶ Ajustar la altura del Sillón de Parto y su inclinación a la posición máxima y mínima.
 - ▶ Controlar el estado y movimiento de las ruedas.
 - ▶ Verificar el funcionamiento de pedales y manijas.

ADVERTENCIA



- ▶ **IMPORTANTE PARA EL USUARIO**
Los aparatos clase I poseen ficha de 3 espigas planas con toma de tierra para aumentar su seguridad. **NO LA ELIMINE** colocando un adaptador o reemplazando la ficha por otra de dos espigas. Para evitar el riesgo de choque eléctrico, este equipo sólo se debe conectar a una red de alimentación con tierra de protección. De no ser así realizar su adecuación con personal especializado.

FUNCIONAMIENTO SEGURO

El Sillón de Parto puede utilizarse en un ambiente interior con las siguientes condiciones:

- ▶ Rango de temperatura ambiente: 10 °C - 40 °C.
- ▶ Rango de humedad relativa: 30% - 75%.
- ▶ Rango de presión atmosférica: 700 hPa - 1060 hPa.

6. Modos de Uso

El Sillón de Parto Eléctrico ND Medical ha sido diseñado y fabricado para operar en ambientes quirúrgicos debidamente implementados.

Este Manual de Uso puede ser utilizado para los siguientes modelos:

SPE

SPE AI

SPE FE

SPE FE AI



Esquema de funciones



- 1 Movimiento del respaldo:** Se efectúa accionando por medio de dos gatillos, el resorte hidroneumático para llevarlo a la posición deseada. (Modelos SPE y SPE AI). Se efectúa el movimiento presionando el botón correspondiente. (Modelos SPE FE y SPE FE AI).
- 2 Morzas dentadas para pierneras goepel:** Al aflojar la manija se libera el espacio para introducir la piñera, el sistema dentado permite ubicar la piñera en cualquier posición.
- 3 Pedal de freno:** Ofrece dos posiciones. Accionando el pedal hacia abajo el traslado del Sillón de Parto se frena totalmente, subiendo el pedal se libera el freno permitiendo el movimiento.
- 4 Control remoto:** Se efectúan los movimientos de ascenso, descenso y trendelemburg presionando el botón correspondiente.



ADVERTENCIAS



- Ubicar el paciente siempre en el sentido correcto, con la cabeza apoyada en el respaldo y las piernas sobre las pieceras. Al ubicarlo en sentido invertido hay peligro de vuelco del Sillón de Parto.
- Al realizar el transporte del paciente con el Sillón de Parto, el mismo debe colocarse en su altura mínima.
- En el caso de usar el Sillón de Parto con paciente de peso mayor a 150 kg, contactarse con ND Medical S.R.L.
- Prohibido sentarse tanto en el cabezal como en las pieceras. Hay peligro de vuelco del Sillón de Parto.

7. Accesorios incluidos - Uso

Todos los accesorios que incluyen nuestros Sillones de Parto están contruidos en Acero Inoxidable 304.



JUEGO DE 9 MORZAS

Girar en sentido horario la perilla y una vez que haya hecho tope, apretar girando solamente un cuarto de vuelta más. Se envían: 2 morzas para soportes laterales, 2 par de puños y 1 para arco de Kocher. Además se envían 2 morzas contruidas en acero inoxidable para diferentes usos.



PAR DE PIERNERAS PARA PARTO VERTICAL

Se introducen los barrales de las pierneras en los laterales del Sillón de Parto y se ajusta la perilla ubicando la misma en la posición deseada.



PAR DE HOMBRERAS

Se coloca la morza sobre la guía lateral en la posición deseada, se introduce el barral de la hombrera dentro del orificio de la misma y se ajusta la perilla. Cuando se desee modificar la posición de la hombrera, se deberá aflojar la citada perilla. Este dispositivo permite asimismo regular el desplazamiento lateral a través del ajuste del elemento "T".



PAR DE PUÑOS

Se coloca la morza sobre la guía lateral en la posición deseada, se introduce el barral de la hombrera dentro del orificio de la misma y se ajusta la perilla. Cuando se desee modificar la posición de los puños, se deberá aflojar la citada perilla.



ARCO DE KOCHER O NARCOSIS

Se coloca la morza sobre la guía lateral en la posición deseada, se introduce el arco de Kocher dentro del orificio de la misma y se ajusta la perilla.



PORTA SUERO

Se coloca el barral cuadrado en el lateral del Sillón de Parto y se ajusta la perilla para su fijación, luego se introduce el barral dentro del orificio que sobresale del cuadrado y se ajusta la perilla en la posición deseada.



PAR DE PIERNERAS GOEPEL

Aflojar las manivelas que están ubicadas en los laterales del asiento del Sillón de Parto. Insertar la piernera en el orificio de los discos dentados. Ajustar la manivela una vez que la piernera esté en la posición deseada. Este dispositivo permite asimismo regular la rotación del eje a través del ajuste del elemento "L".



PAR DE APOYA BRAZOS (opcional)

Se coloca la morza sobre la guía lateral en la posición deseada, se introduce el eje del apoyabrazo correspondiente al lateral indicado del Sillón de Parto, en el orificio de la morza y se ajusta luego la perilla de ésta última. Cuando se desea modificar la posición del apoyabrazo, se deberá aflojar la citada perilla.

8. Mantenimiento

El Sillón de Parto Vertical Eléctrico ND Medical se fabrica bajo la filosofía “Libre de Mantenimiento”.

La garantía ofrecida por ND Medical S.R.L. asegura un correcto desempeño del Sillón de Parto en el marco de un adecuado uso de sus componentes.

ND Medical S.R.L. no ha cedido el servicio técnico oficial de la empresa, siendo el único proveedor en condiciones de entregar repuestos originales a demanda durante todo el ciclo de vida de sus productos avalado por la implementación de trazabilidad de su Sistema de Gestión de Calidad.

Asimismo, a requerimiento, ND Medical ha de proveer los esquemas de circuitos, las listas de partes componentes, las descripciones, las instrucciones para el calibrado u otra información que sea útil al personal técnico debidamente instruido del usuario para reparar aquellas partes de la mesa, que sean calificadas por ND Medical como reparables.

9. Batería

El Sillón de Parto Eléctrico posee su **batería interna** ubicada en la parte inferior de la base, la misma debe cambiarse cada **dos años**.

Cuando se requiera su reemplazo, desconectarla de la caja de comando y desatornillar el suncho de sujeción que la fija.

Luego reemplazar la batería por otra original de las mismas características (consultar con el fabricante). Sujetarla ajustando el suncho de sujeción y conectarla a la caja de comando.

La caja de control debe estar siempre conectada a la red eléctrica para que la batería esté siempre con carga para alargar su vida útil. Únicamente desconectar para su limpieza.

10. Limpieza y desinfección

LIMPIEZA

El Sillón de Parto Vertical Eléctrico ND Medical puede someterse a un protocolo de limpieza que contempla dos instancias:



Limpieza Interrecurrente

Esta acción se ejecuta luego de cada cirugía.

Esta etapa del protocolo de limpieza se lleva adelante mediante la remoción y trapeado de las colchonetas de cada módulo utilizando **monopersulfato de potasio** como producto descontaminante. La exposición del plano de acrílico producto de ésta remoción permite también su limpieza con la misma metodología.



Limpieza Terminal

Se lleva a cabo al final del día de trabajo.

Además de los elementos que constituyen la superficie de apoyo del paciente bajo éste tipo de limpieza se aborda la descontaminación del resto de las piezas metálicas (columna, base, ruedas, etc.) con la misma metodología trapeado húmedo utilizando **monopersulfato de potasio** como principio activo.

IMPORTANTE

ND Medical S.R.L. desaconseja el uso de limpiadores formulados con cloro como principio activo, dado la presencia de su acción corrosiva, tóxica e irritante.

DESINFECCIÓN

Dado la acción dual del monopersulfato de potasio como producto limpiador-desinfectante, la utilización de estos insumos permite (bajo el llamado unipaso) limpiar y desinfectar en la misma acción mecánica.

11. Especificaciones técnicas

CLASIFICACIÓN SEGÚN IEC 60601 / IRAM 4220

- Aparato clase I.
- Aparato alimentado internamente.
- Parte aplicable Tipo B.
- Modo de funcionamiento: Intermitente.
- 10 %, máx. 2 min / 18 min.
- Grado de protección contra el ingreso perjudicial de agua y partículas: IPX4.
- No requiere esterilización.
- Aparato no apto para ser usado en presencia de una mezcla anestésica inflamable con aire u oxígeno u óxido nítrico.
- Aparato no previsto para ser utilizado en ambientes enriquecidos con oxígeno.



Tensión de Alimentación

220 V~
50 Hz.

-
-



Consumo

Máx.
1,5 A

-
-



Carga máxima del paciente

150 kg.

-
-
-



Batería

Marca
Linak
Modelo
BA18
Tensión
24 Vdc
Carga
1.3 Ah



DIMENSIONES Y MOVIMIENTOS

DIMENSIONES

La configuración geométrica de los tres grupos funcionales que constituyen el **Sillón de Parto Vertical Eléctrico ND Medical** (Base - Columna y Tablero) obedecen a consideraciones fijadas por los estándares de uso corriente, más el eventual agregado de accesorios y dispositivos, destinados al desempeño de aplicaciones especiales.

Carga máxima del paciente	150 Kg
Altura Mínima	80 cm
Altura Máxima	104 cm
Ancho de la mesa	58 cm
Ancho con guías laterales	63 cm
Largo del respaldo	70 cm
Largo del asiento	45 cm
Largo de la piacera	51 cm
Largo Total (posición cesarea)	185 cm
Largo de la base	87 cm
Ancho de la base	52 cm

MOVIMIENTOS

Dado que cualquier posición de parto, supone la generación de potenciales imprevistos de importancia como la Cesárea, el **Sillón de Parto Eléctrico ND Medical** responde a necesidades derivadas de consejos médicos y de los profesionales de la Instrumentación Obstétrica, otorgando de esta manera mayor comodidad y confianza al despliegue de los procedimientos obstétricos.

Posición Trendelenburg	14°
Placa de respaldar hacia abajo	0°
Placa de respaldar hacia arriba	55°

12. Solución de problemas

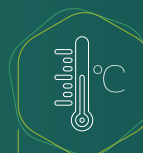
PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
El Sillón de Parto no frena	Accionamiento inadecuado del pedal	Bajar pedal a su máximo recorrido (pag. 9)
Caída de Respaldo	Baja presión en resortes hidroneumáticos	Reemplazo del resorte hidroneumático

En caso que la aplicación de las soluciones propuestas en esta guía no solucione el problema, contáctese con el **SERVICIO TÉCNICO** de ND Medical S.R.L.

13. Almacenamiento y transporte

El almacenamiento del Sillón de Parto debe hacerse en su embalaje original o similar y protegida de la intemperie.

Los rangos de valores establecidos para el almacenamiento son:



Temperatura ambiente

10 °C - 40 °C



Humedad relativa

30% - 75%

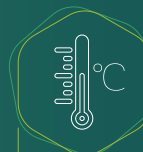


Presión atmosférica

700 hPa - 1060 hPa.

El transporte del Sillón de Parto debe ser realizado con su embalaje original o similar. Durante el mismo, el Sillón de Parto no debe inclinarse de costado un valor mayor a 25° respecto de la vertical.

Los rangos de valores establecidos para el transporte son:



Temperatura ambiente

-5 °C - 50 °C



Humedad relativa

10% - 95%



Presión atmosférica

500 hPa - 1060 hPa.

14. Garantía

ND Medical S.R.L. concede garantía de fabricación a este producto, cumplidas las siguientes condiciones:

- 1 El plazo de garantía es de **1 (uno) año**, a partir de la emisión de la fecha de entrega del producto.
- 2 La garantía cubre **defectos del material y de fabricación**, así como vicios o imperfecciones que comprometan o impidan utilizar en forma adecuada y regular el equipamiento.
- 3 La garantía será exigida por el consumidor directamente a **ND Medical S.R.L.** o a sus representantes reconocidos oficialmente, que someterán el producto a su análisis.
- 4 Ocasionará pérdida de la garantía cuando el producto sufra **fallas por utilización inadecuada, fuera de las condiciones normales de uso especificadas en el manual**, así como demás daños causados por accidentes, agentes de la naturaleza, mantenimiento u operación errónea, modificaciones o reparaciones efectuadas por cuenta de terceros no autorizados por ND Medical S.R.L.
- 5 La reparación o sustitución de piezas eventualmente defectuosas y cubiertas por el presente certificado **no interrumpe ni prorroga el plazo de garantía total del equipamiento.**
- 6 Dicha garantía tendrá efecto una vez que se complete el formulario "Check List de Instalación" que se encuentra adosado en éste manual, y se envíe el mismo al vendedor del producto.

N° de serie:

Fecha de entrega:



Sillón de Parto
Vertical
Eléctrico



ND MEDICAL S.R.L.
Fabricación: Carriego 845 (2000) Rosario, Sta. Fe - Argentina
Teléfono: +54 341 4361082
Email: info@ndmedical.com.ar
Web: www.ndmedical.com.ar