

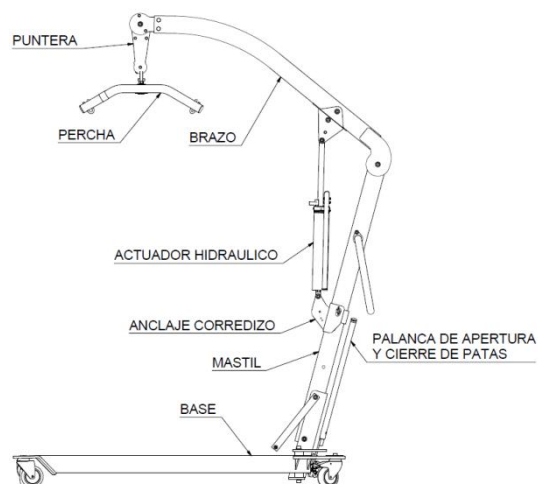
## 1) DESCRIPCIÓN / USOS

- a) El elevador FORTE , está diseñado para movilizar personas hasta 250 kg.
- b) Las maniobras de movilización que admite son:
  - i) Levantar y acostar en camas o camillas hospitalarias.
  - ii) Levantar y sentar en silla de ruedas o convencional.
  - iii) Colaborar en la higiene, facilitando el acceso a la zona genital.
  - iv) Movilizar personas con amputaciones, utilizando el arnés adecuado.
  - v) Asistir la marcha en personas en rehabilitación, en conjunto con el KIT DE MARCHA PASSUS.  
Ver detalles en el manual del KIT DE MARCHA PASSUS.
- c) Mecanismo para apertura y cierre de patas, que puede ser de accionamiento manual o eléctrico, y permite adaptar la posición de las mismas para mejorar la accesibilidad a diferentes lugares, incluso pasar donde las puertas son relativamente angostas.
- d) El amplio despeje entre el punto de cuelgue y el actuador, lo hace óptimo para el uso en hospitales, clínicas, y centros de rehabilitación, facilitando el acceso a cintas de caminar, camas de internación, mesas de cirugía, etc.

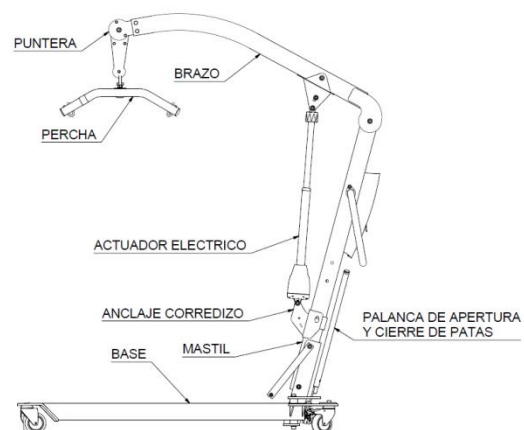
## 2) VERSIONES

*Las versiones pueden ser de accionamiento manual, tanto en elevación y descenso como en apertura y cierre de las patas y de accionamiento eléctrico para ambos casos.*

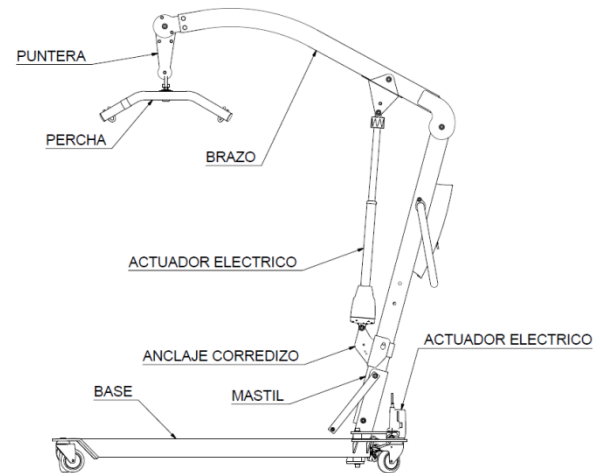
a) **Manual:** designado con la letra M. La elevación y descenso se efectúa mediante actuador Hidráulico, accionado por una palanca. La apertura y cierre de patas es manual, accionado también por una palanca.



b) **Eléctrico:** designado con letra E. La elevación y descenso se hace mediante un actuador eléctrico a batería recargable accionado mediante un control remoto. La apertura y cierre de patas es manual, accionado mediante una palanca



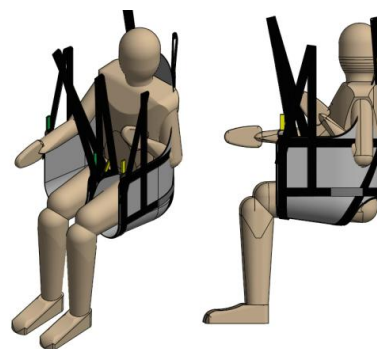
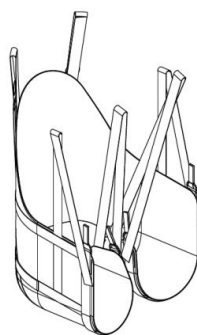
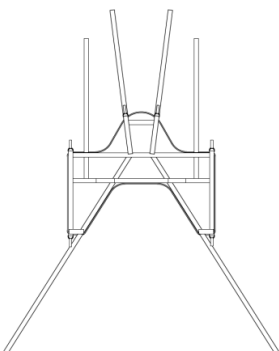
c) **Eléctrico full:** designados con las letras EE. Tanto la elevación y descenso como la apertura y cierre de patas, están accionados por actuadores eléctricos, alimentados por un módulo de baterías recargables. Los movimientos se controlan en forma remota mediante un control con dos pares de botones



d) Todos los tipos de accionamiento son intercambiables.

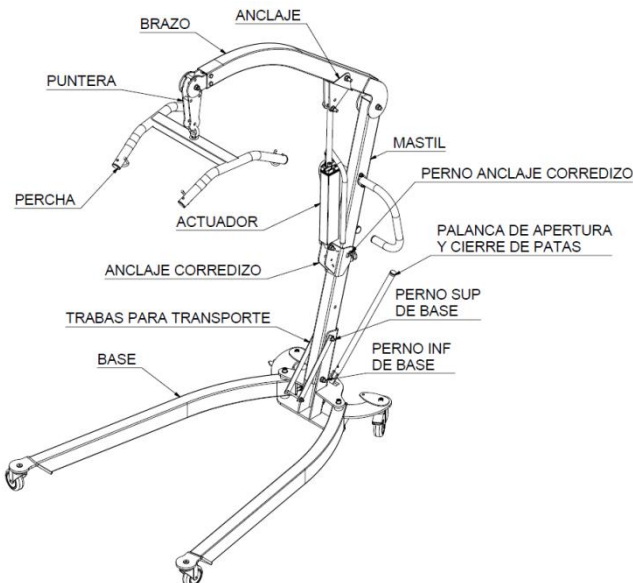
### 3) CONTENIDO DEL EMBALAJE:

- a) Elevador FORTE 250
- b) Palanca de comando, solo para M y E.
- c) Actuador:
  - i) Hidráulico en caso de modelo M
  - ii) Kit eléctrico en caso modelo E, compuesto por: actuador eléctrico para elevación y descenso, batería, comando y cargador 220VCA / 27 VCC
  - iii) Kit eléctrico full en caso de modelo EE, compuesto por: actuador eléctrico para elevación y descenso, actuador eléctrico para apertura y cierre de patas, batería y cargador 220 VCA / 27 VCC. (Como variante puede ir una fuente con cable para enchufar a 220 V y batería de litio externa)
- d) Arnés.
- e) Arnés hiperobesos



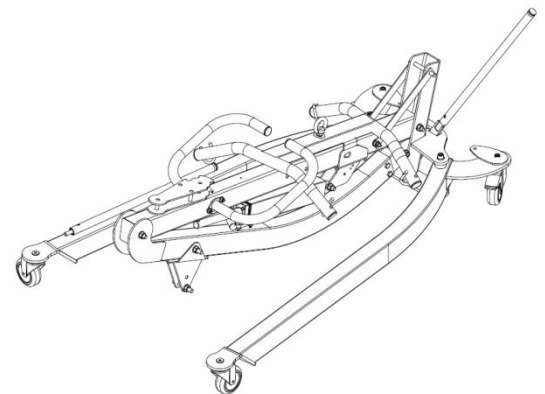
## 4) INSTRUCCIONES PARA ARMADO:

### a) Nombre de las piezas



### Pasos para despliegue a función uso:

- Colocar la ranura inferior del mástil sobre el perno inferior de la base
  - Parar el mástil y trabarlo con el perno superior de la base
  - Enroscar la tuerca, previa colocación de la arandela, apretándola firmemente hasta eliminar cualquier juego.
  - Levantar el brazo hasta que el agujero del anclaje coincida con el agujero superior del actuador.
  - Colocar el tornillo enhebrando el anclaje con el actuador, colocar la tuerca y ajustar.
  - Colocar la palanca de comando, en el comando de apertura y cierre de patas, en caso de apertura y cierre de patas manual
  - Colocar la puntera. Tener en cuenta las marcas verdes y amarillas indicadas tanto en el extremo del brazo como en la puntera, siendo la posición cuando los colores coinciden.
- b) Pasos para plegarlo a función traslado o guarda:**
- Quitar la puntera, y conservar el tornillo y la tuerca con ella.
  - Alivianando el brazo, retirar el perno que vincula el actuador al brazo y apoyar el actuador contra el mástil, volviendo a colocar el tornillo en el actuador. Plegar el brazo junto al mástil.
  - Aflojar la tuerca de la traba superior del mástil y retirar el tornillo. Colocar los tensores con el mismo.
  - Inclinar el mástil hacia delante, hasta que quede aproximadamente horizontal, colocar el tornillo y la tuerca exclusivos para el traslado. Alivianar ligeramente el mástil desde el extremo para facilitar el emboque.



- v) Colocar nuevamente la tuerca en el tornillo superior de la base, arimándola hasta el final pero sin apretarla demasiado.
- vi) Retirar la palanca de comando (M o E).

## 5) PRECAUCIONES O CONTROLES ANTES DE USAR:

### a) Elevador

- i) Ajuste de los tornillos. Revisar el correcto ajuste de los tornillos teniendo en consideración lo siguiente. Las uniones de partes móviles debe estar ajustado pero sin que ello restrinja el movimiento entre ambas piezas. Los tornillos del mecanismo de apertura y cierre no deben moverse cuando uno abre y cierra las patas. Las bases de las ruedas deben estar firmemente fijadas a los respectivos porta ruedas.
- ii) Piezas deformadas: Verificar que no haya piezas con deformaciones o desgastes excesivos, entendiendo por excesivo que ha perdido más de un 10% de la forma original.
- iii) Verificar que las ruedas giren libremente.

### b) Actuador

- i) Hidráulico:
  - (1) Verificar que no existan pérdidas del fluido hidráulico. Teniendo en cuenta que es normal la presencia de humedad en las zonas móviles.
  - (2) Verificar que el vástago al salir conserve la alineación con el cuerpo.
  - (3) Verificar que los pernos y bulones de anclaje estén correctamente montados.
- ii) Eléctrico:
  - (1) Verificar que el vástago al salir conserve la alineación con el cuerpo.
  - (2) Verificar que los pernos y bulones de anclaje estén correctamente montados.
  - (3) Verificar el estado de los cables.
  - (4) La carga de la batería dura aproximadamente cuarenta ciclos de elevación y descenso. Si se advierte que esa duración se reduce a la mitad, coordinar con tiempo con el servicio técnico, el reemplazo de la misma.
  - (5) El botón rojo de parada de emergencia debe estar liberado para que el equipo funcione. Para liberarlo girar un cuarto de vuelta en sentido de las agujas del reloj.
  - (6) El actuador no funciona mientras esté conectado el cargador.
  - (7) La primer carga debe hacerse por 12 hs.

## 6) INSTRUCCIONES DE USO

### a) Posición de la percha:

- i) Lado con los ganchos mas juntos y con las cintas de colores hacia la espalda
- ii) Lado con los ganchos mas separados hacia las piernas.
- iii) La percha debe quedar sobre la cabeza del paciente lo más cerca de ella posible.

### b) Colocación del arnés con el paciente sentado

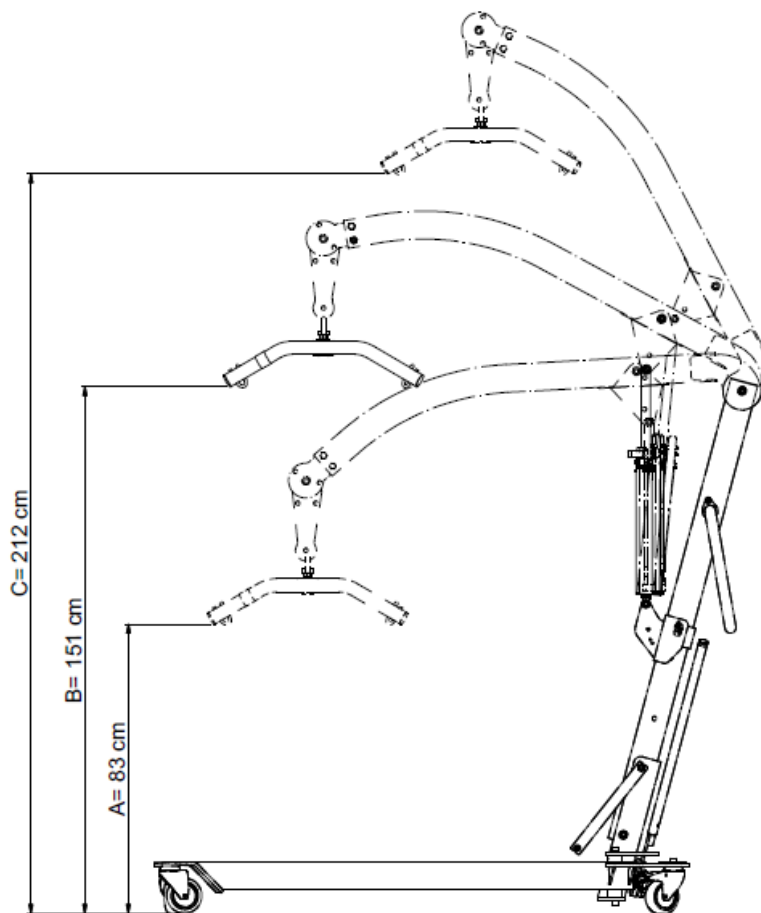
- i) Desplegar el arnés, el lado liso mira hacia el cuerpo del paciente, el lado con cintas hacia afuera. Hacer coincidir los colores de la percha con los colores del arnés.
- ii) Inclinar ligeramente la espalda del paciente hasta que se despegue del respaldo
- iii) Pasar el arnés hasta que toque el asiento

- iv) *Pasar las lengüetas del arnés por debajo de cada muslo, hacia adentro. Cuidar que las lengüetas no queden arrugadas, y que queden lo más cerca de las ingles posible.*
  - v) *Enganchar las tiras a la percha.*
  - vi) *Tensor hasta que queden todas con una tensión similar, y con largos similares entre la parte izquierda y derecha.*
    - (1) *Para aflojar tirar de la cinta de color hacia arriba.*
    - (2) *Para dejar mas reclinado dejar las de atrás más largas y las de las piernas más cortas. Para dejarlo más sentado dejar más cortas las de la espalda y más largas las de las piernas.*
    - (3) *Si las interiores de las piernas se enganchan cada cual de su lado, las piernas quedan abiertas.*
    - (4) *Si se enganchan cruzadas las piernas se cierran*
  - vii) *Para sacarlo, retirar las lengüetas de debajo de los muslos y luego tirar del arnés hacia arriba desde el lado de la espalda.*
- c) Colocación del arnés en la cama o piso.**
- i) *Enroscar en forma longitudinal el arnés hasta la mitad.*
  - ii) *Rotar al paciente hacia un lado*
  - iii) *Colocar el arnés de manera que al volverlo quede bien centrado. La posición longitudinal debe quedar dejando la parte inferior que normalmente quedaría en la base del asiento, coincidente con la mitad de los glúteos.*
  - iv) *Pasar las lengüetas por debajo de los muslos, cuidando que no queden arrugadas, y que queden lo más cerca de las ingles posible.*
  - v) *Enganchar a la percha, y levantar.*
- d) Modo alternativo de colocación:**
- Teniendo en cuenta lo detallado en los apartados anteriores, para las personas carentes de tonicidad, o con alguna amputación que no esté muy cerca de la ingle se pueden colocar las lengüetas en lugar de pasar una por cada pierna, pasar la primera por debajo de las dos piernas y luego la otra por debajo de la primera en sentido contrario, de esta forma quedarán ambas piernas sujetas por las dos lengüetas, quedando el hueco de la zona genital mucho más reducido, evitando posibles incomodidades.*
- e) Elevación / Descenso:**
- i) **Accionamiento Manual (M):**
    - (1) **Elevación:** *Verificar que la válvula esté completamente cerrada, accionar la palanca repetidas veces hasta lograr la altura deseada. Se recomienda utilizar todo el recorrido de la palanca.*  
*Descenso: abrir la válvula lentamente teniendo en cuenta que la velocidad de bajada es proporcional a la apertura de la válvula y al peso. A mayor apertura mayor velocidad de bajada y a mayor peso mayor velocidad de bajada. Para bajar sin peso, además de abrir al máximo la válvula puede ser necesario ejercer un poco de presión sobre la punta del brazo.*
  - ii) **Accionamiento Eléctrico (E o EE):**
    - (1) **Elevación:** *presionar el botón de elevación, guiándose de la figura en el propio control. El ciclo de trabajo recomendado es 20% lo que significa que por una carrera de elevación debe haber un tiempo equivalente de descanso a 5 veces el tiempo que se utilizó en el ascenso. Esto no cuenta cuando la elevación es sin carga. Para cargas menores a la*

máxima estos tiempos se acortan proporcionalmente a la menor carga. Por ejemplo si se levanta una carga de 100 kg que es la mitad de la carga máxima el tiempo de descanso se reducirá a la mitad.

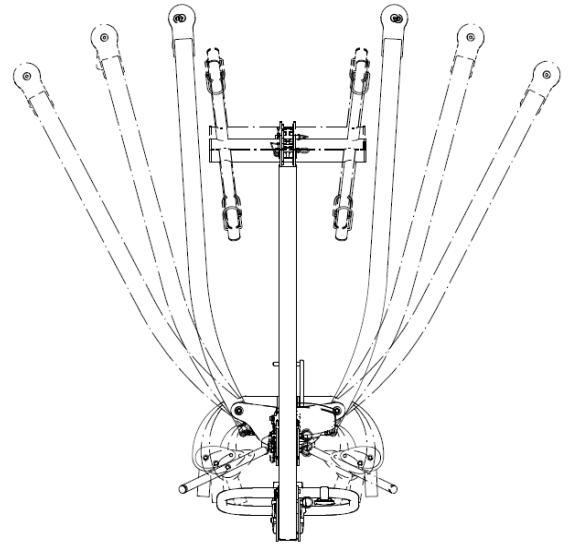
(2) Descenso: Presionar el botón de descenso, según la figura del propio control. Si el comando presentara algún desperfecto y dejara de funcionar cuando el paciente está suspendido, hay un botón en el módulo de batería, indicado con un triángulo invertido, que permite bajar. Tener en cuenta que no podrá volver a subirse por lo que es necesario posicionar al paciente en el lugar que vaya a quedar, antes de hacer el descenso desde ese botón.

iii) Rangos de alturas:



**f) Apertura y cierre de patas:**

- i) *Uso del mecanismo manual (M o E): para liberar el mecanismo basta tirar levemente la palanca de comando del mecanismo hacia atrás y luego mover en sentido lateral, para pasar por las distintas posiciones de apertura.*
- ii) *Uso del mecanismo eléctrico (EE): El comando de apertura y cierre de patas se hará mediante el par de botones debidamente señalizados en el control remoto.*
- iii) *Usos de las distintas posiciones:*
  - (1) *Apertura máxima (180cm): sirve para facilitar el acceso con sillas de ruedas.*
  - (2) *Apertura Media (130cm): es la posición de uso más habitual, puesto que combina estabilidad con accesibilidad.*
  - (3) *Cerrado (80cm): es la posición que permite pasar por lugares más estrechos. Debe evitarse hacer maniobras en esta posición puesto que es la menos estable.*



**g) Recomendaciones para realizar los movimientos:**

- i) *Realizar siempre los movimientos con las patas en apertura media o máxima.*
- ii) *Los giros deben hacerse preferentemente rotando el operador alrededor del paciente.*
- iii) *Movilización sobre pisos inclinados como rampas o veredas: debe hacerse de modo que el operador quede en el punto más alto y el paciente en el más bajo. El operador quedará tirando siempre del elevador para sostenerlo y no empujándolo.*
- iv) *Para pasar por una abertura angosta, enfrenar la abertura con las patas en posición media o máxima. Cerrar las patas. Avanzar hasta pasar la abertura. Abrir nuevamente las patas.*
- v) *Nunca utilizar los frenos mientras se está levantando o bajando a la persona. Puesto que el equipo debe moverse para que la carga que ejerce el paciente quede siempre alineada debajo del punto de cuelgue. De no hacerlo así, se corre el riesgo que el paciente se hamaque, al perder el contacto con la cama o la silla.*

**7) GARANTÍA:**

*El período de garantía es por un año, que no incluye los arneses. Estos están cubiertos por defectos de fabricación que deberán informarse antes del primer mes de recibido el equipo. Para el reconocimiento de la garantía es preciso que la etiqueta con el número de serie se encuentre sana y legible, y que se conserve el comprobante de compra.*

**8) MEDIDAS POSICION DE TRANSPORTE**

LARGO	170 cm
ANCHO	80 cm
ALTO	65 cm
PESO	80 kg

## 9) TABLA DE COMPATIBILIADES

MODELO	FORTE 210	COMENTARIOS
CAMILLA DEQUBIT	SI	<ul style="list-style-type: none"> <li>El peso neto que puede levantar el equipo se reduce a 180 kg, producto de la tara de la camilla.</li> </ul>
KIT DE MARCHA PASSUS	SI	
KIT DE BIPEDESTACION STANTI	NO	
SOSTEN CEFÁLICO	SI	
BALANZA DIGITAL	SI	