

# Ascensor acuático: METALU S-400

*Asistente a batería para acceso a piscinas.*

Diseñado para piscinas contruidas a ras del suelo.

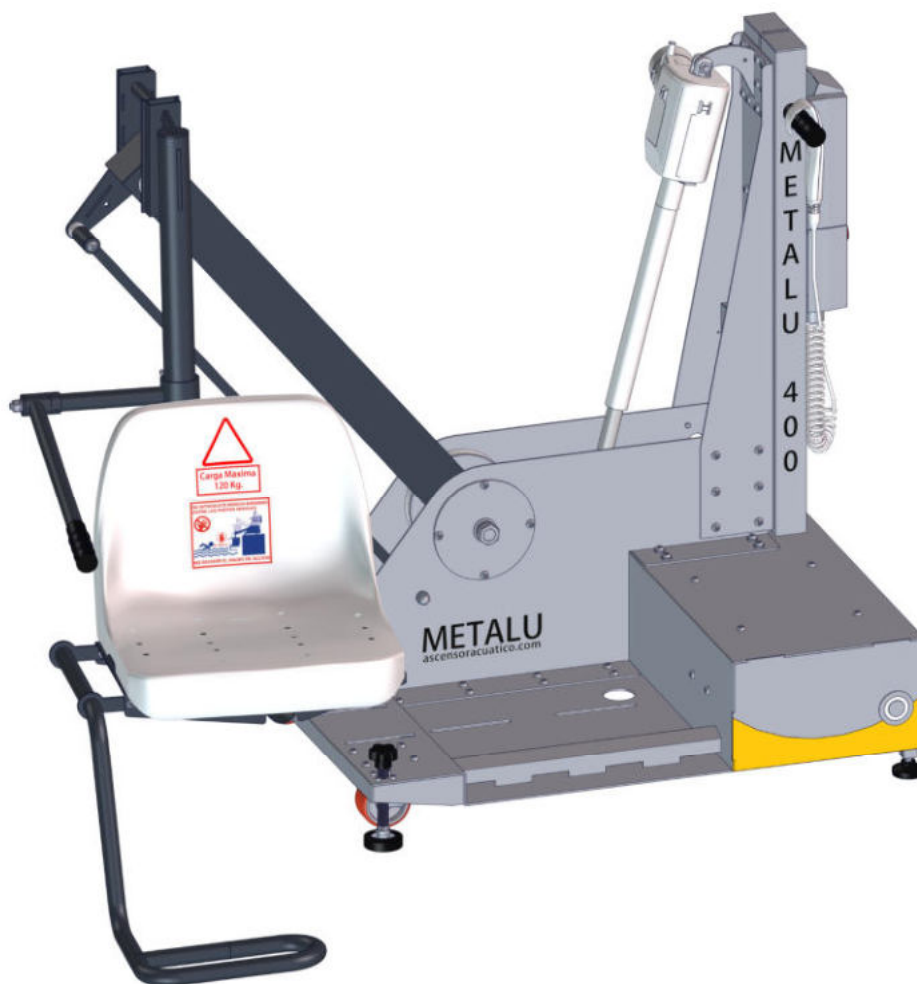


**METALU**  
ascensoracuatico.com

**5**  
años  
GARANTIA

En todo el repuesto

*Manual y certificados.*



ISO 9001  
ISO 14001

BUREAU VERITAS  
Certification





## Índice

1.	Datos del fabricante .....	3
2.	Características funcionales.....	3
3.	Principales normas del producto.....	5
4.	Declaración CE de conformidad.....	6
5.	Placa de identificación.....	7
6.	Certificado de garantía.....	7
7.	Certificado de puesta en servicio.....	8
8.	Componentes del paquete estándar.....	9
9.	Componentes de envío.....	10
10.	Cotas espaciales del elevador.....	12
11.	Uso del elevador.....	15
12.	Buen uso del producto y mantenimiento.....	16



## 1. Datos del fabricante

**Razón social:** Manufacturas Metálicas Luisianeras. S.L.

**Dirección:** Polígono industrial Los Motillos, C/ Madrid n.º 11 naves A, C, D, G, H, 41430.

**Localidad:** La Luisiana (Sevilla).

**CIF:** B – 41.834.508

**Teléfono principal:** +34 955 907 784

**Página web:** [www.ascensoracuatico.com](http://www.ascensoracuatico.com)

**Correo electrónico:** [info@ascensoracuatico.com](mailto:info@ascensoracuatico.com)

## 2. Características funcionales.

El Ascensor Acuático METALU S-400 está diseñado para hacer posible, de forma **autónoma** el acceso a piscinas a personas con movilidad reducida. Se trata de un ascensor acuático que **no necesita anclajes en el suelo**, evitando así realizar taladros en las cercanías de la piscina. Fabricado en acero **inoxidable AISI 316** con protección de pintura en polvo. Capacidad de **carga de 120 kg o 150 kg**, según necesidad del usuario. El desplazamiento vertical del asiento es de **1 metro aproximadamente**.





Entre las principales características de este producto hay que destacar los siguientes puntos:

- El movimiento del Ascensor Acuático se realiza en un **único movimiento** que provoca la entrada o salida del usuario en el agua.
- Usuario **totalmente autónomo**.
- El elevador **no necesita ningún tipo de anclaje al suelo**, evitando realizar taladros en las cercanías de la piscina.
- **Permite dar servicio a varias piscinas** de forma rápida y sencilla.
- Incorpora un sistema de seguridad para impedir su uso si el elevador no está sobre sus apoyos traseros.
- El elevador sale de fábrica **totalmente ensamblado** y listo para su uso.
- **Asiento desmontable**, para evitar su uso indebido.
- Complementos (Bajo pedido):
  - Cinturón de seguridad.
  - Funda de protección.

Las características técnicas del modelo METALU S-400 son las mostradas a continuación.

Características Técnicas S-400		
Material	Acero inoxidable AISI 316	-
Capacidad de carga máxima	120 o 150	kilogramos
Peso neto (aproximado)	200	kilogramos
Peso embalado (aproximado)	300	kilogramos
Velocidades de movimientos	Inferiores a 0,1	m/s
Desplazamiento vertical máximo del asiento	1	metro aprox.
Profundidad de la piscina en la zona de uso	0,90	metros
Tiempo de subida en vacío	40	segundos
Tiempo de subida con 75 kg de carga	45	segundos
Tiempo de bajada en vacío	38	segundos
Tiempo de bajada con 75 kg de carga	40	segundos



### 3. Principales normas del producto.

- La fabricación y acabado del elevador cumplen las siguientes características:
  - Toda la estructura y accesorios se fabrican en **acero inoxidable 316**.
  - En la terminación del metal se evitan todo tipo de aristas que puedan **causar lesiones**.
  - Toda la tortillería empleada **no supone riesgo alguno**, ya que todo está montado con tornillos de cabeza redonda sin posibilidad de arañar ni enganchar al usuario.
  - En las partes móviles se han dejado los espacios suficientes para evitar cualquier tipo de **atrapamiento de miembros**.
- Se incluye un cartel de advertencia normalizado indicando el **peso máximo de carga** (120kg o 150kg).
- Se ha tenido en cuenta el coeficiente estático, duplicado para el cálculo de la **resistencia mecánica y riesgo de vuelco**.
- La velocidad de desplazamiento de los órganos móviles es suave, **inferior a 0,1 m/s**, evitando el riesgo de caída fuera del asiento.
- El ascensor esta provisto de **parada de emergencia** de color rojo colocado en la caja de control en lugar visible y accesible.
- La caja de control incluye unos led que indican el **nivel de carga de la batería**.
- El actuador lineal de subida/bajada del ascensor lleva incorporada una **tirador de emergencia** de color rojo que nos permite bajar manualmente en caso de necesidad.



## 4. Declaración CE de conformidad.



### DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD

El abajo firmante, en representación de la empresa:

- **Razón social:** Manufacturas Metálicas Luisianeras. S.L
- **CIF:** B - 41.834.508
- **Dirección:** Polígono industrial Los Motillos, C/ Madrid n.º 11 naves A, C, D, G, H, 41430.
- **Localidad:** La Luisiana (Sevilla).

Descripción del producto:

- **Modelo:** METALU S-400
- **Tipo:** Ascensor acuático con movimientos de elevación eléctricos (24V) para facilitar el acceso y la salida a personas con movilidad reducida en piscinas.
- **Capacidad:** Capacidad de elevación 120 kg o 150 kg.

Disposiciones a las que se ajusta la máquina.

La máquina se ajusta a las disposiciones dictadas en la Directiva 2006/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 de mayo de 2006, relativa a las máquinas.

Normas armonizadas y especificaciones técnicas que se han utilizado.

- **UNE-EN 61310-1:2008.** Seguridad de las máquinas. Indicación, marcado y maniobra. Parte 1: Especificaciones para las señales visuales, audibles y táctiles.
- **UNE-EN 61310-2:2008.** Seguridad de las máquinas. Indicación, marcado y maniobra. Parte 2: Requisitos para el marcado.
- **UNE-EN ISO 12100:2012.** Seguridad de las máquinas. Principios generales para el diseño. Evaluación del riesgo y reducción del riesgo.
- **UNE-EN 547-3:1997+A1:2008.** Seguridad de las máquinas. Medidas del cuerpo humano. Parte 3: Datos antropométricos.

En La Luisiana a 05 de febrero de 2013

Fdo. D. Manuel Escalera Soler.  
Administrador.



## 5. Placa de identificación.

El producto llevara de forma legible e indeleble una placa de identificación con el grabado de las siguientes indicaciones:

- Nombre y dirección del fabricante.
- Marcado de conformidad CE.
- Año de fabricación.
- N.º Serie.



## 6. Certificado de garantía.

**Empresa fabricante:** Manufacturas Metálicas Luisianeras. S.L

**Producto:** Ascensor acuático "METALU S-400":

<input type="radio"/> Capacidad de elevación 120kg	<input type="radio"/> Capacidad de elevación 150kg
----------------------------------------------------	----------------------------------------------------

**N.º Serie:**

**Fecha de entrega:**

**Condiciones generales:**

- **Duración y extensión de la garantía:** La duración de la garantía es de tres años contra todo defecto de funcionamiento y de cinco años contra todo defecto de material (excepto las baterías cuya garantía es de 2 años)

**Datos del cliente:**

**Cliente:**

**Dirección:**

**Persona de contacto:**

**Teléfono:**

**Firma de la empresa:**



## 7. Certificado de puesta en servicio.

Principales datos de la empresa fabricante:

- **Razón social:** Manufacturas Metálicas Luisianeras, S.L.
- **CIF:** B – 41834508.
- **Dirección:** Polígono Industrial Los Motillos, C/ Madrid n.º 11 naves A, C, D, G, H, 41430.
- **Localidad:** La Luisiana (Sevilla).

Descripción del producto:

- **Modelo:** METALU S-400.
- **Tipo:** Ascensor acuático con movimientos de elevación eléctricos (24V) para facilitar el acceso y la salida a personas con movilidad reducida en piscinas.
- **Capacidad:** Capacidad de elevación 120 kg o 150 kg.

Expediente Técnico de Construcción visado por el Colegio de Peritos e Ingenieros Técnicos de Sevilla.

En este documento se certifica que:

1. El técnico competente (Jesús León Delis, colegiado n.º 10061) certifica el **montaje y puesta en marcha y servicio del producto descrito anteriormente.**
2. Se ha realizado la fabricación y montaje del elevador de acuerdo con el proyecto técnico y sus planos de montaje.
3. El diseño y fabricación se ha realizado de acuerdo con la normativa española actual relativa a la seguridad de las Maquinas, teniendo en cuenta las normas armonizadas siguientes: UNE-EN 61310-1-2008, UNE-EN 61310-2-2008, UNE-EN ISO 12100-2012, UNE-EN 547-3-1997+A1:2008.
4. El ascensor acuático va acompañado del marcado CE, con lo cual su fabricación y diseño cumple con la normativa de la Comunidad Económica Europea.

En La Luisiana a 05 febrero de 2013.

El técnico competente:

Jesús León Delis

Colegiado N.º 10061

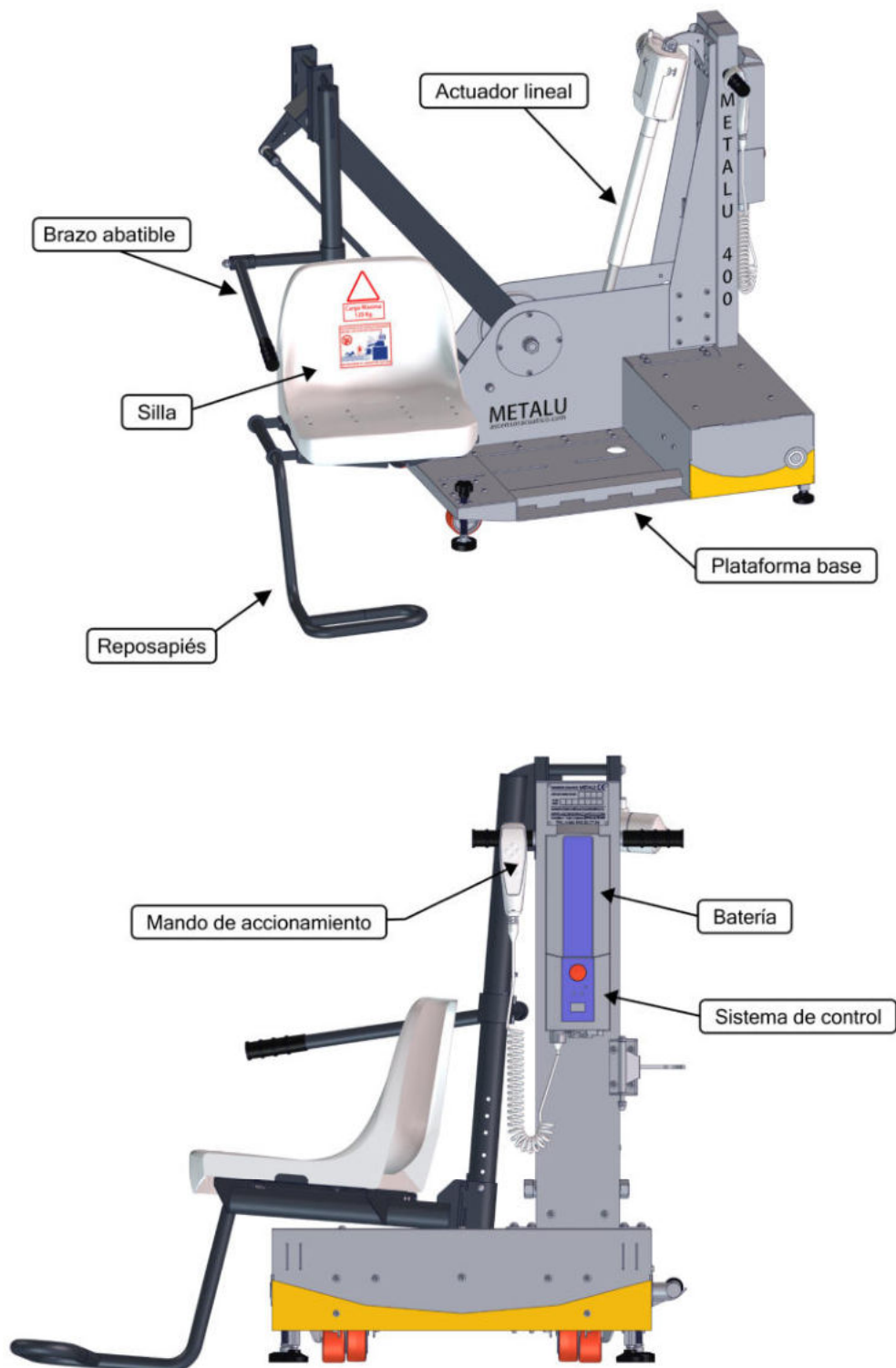
La empresa fabricante:

Manuel Escalera Soler



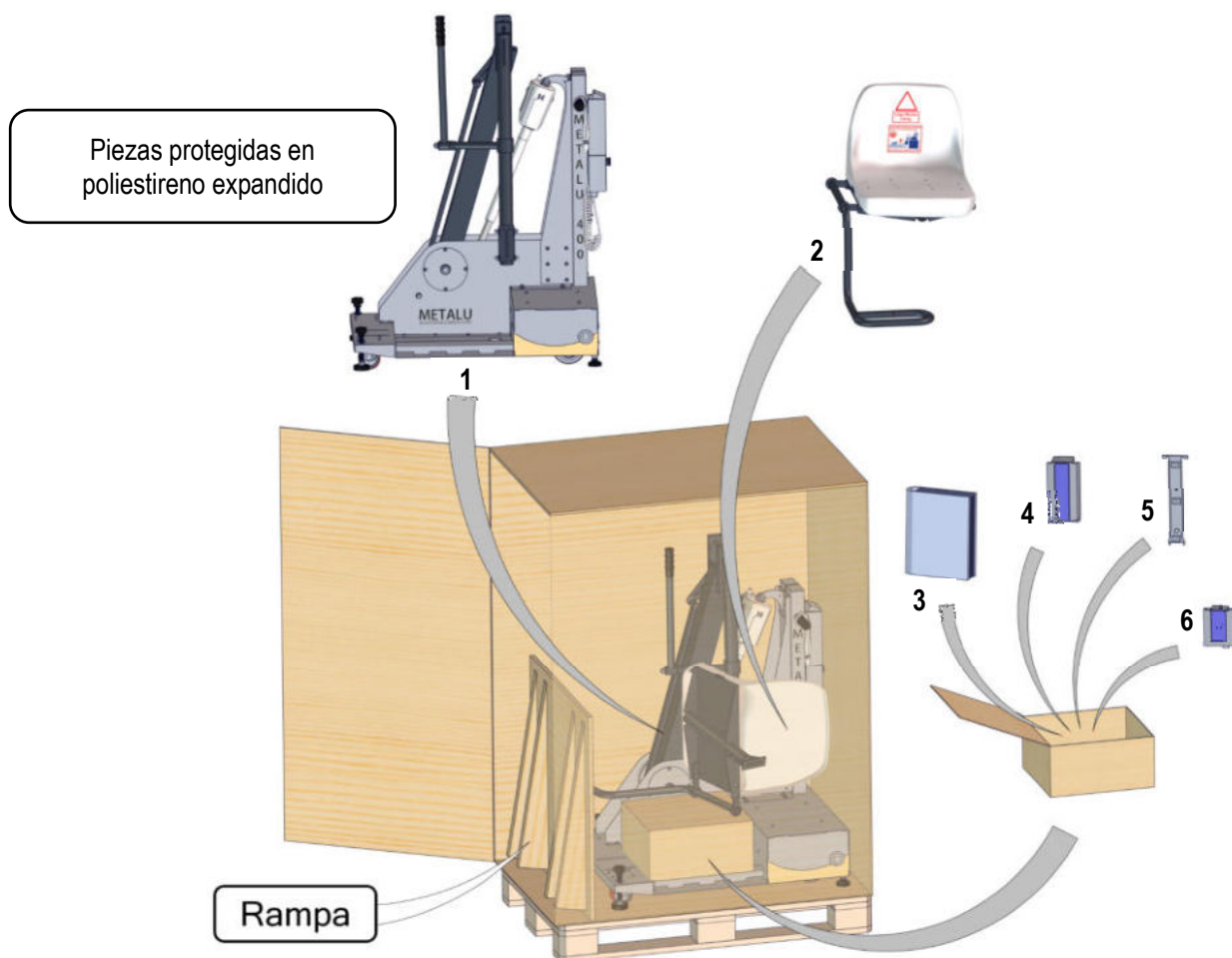
## 8. Componentes del paquete estándar.

El paquete estándar del modelo METALU S-400 está formado siguientes componentes:



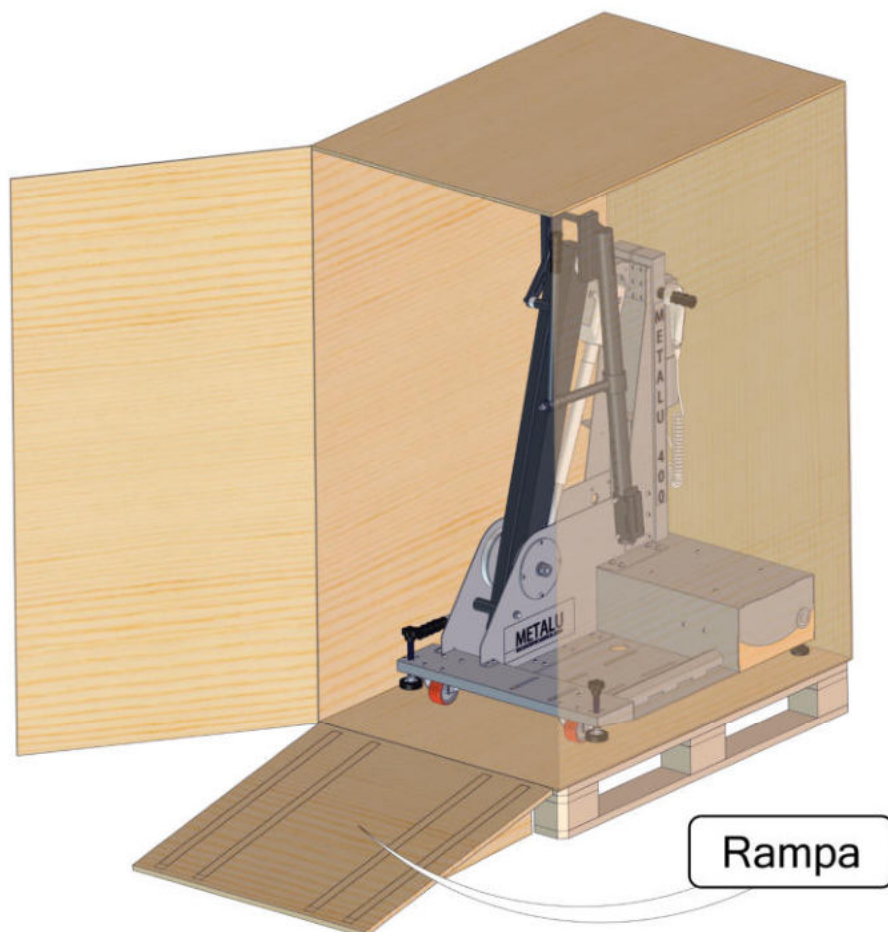
## 9. Componentes de envío.

Componentes de envío			
Tipo de pedido	Peso embalado [kg]	Dimensiones (ancho x largo) [mm]	Contenido
Pedido estándar	300 kg aproximadamente	Palé europeo: 1200 x 800 Altura: 1455	1. Cuerpo del elevador
			2. Silla
			3. Documentación: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual y certificados.</li> <li>• Colocación del elevador.</li> </ul>
			4. Batería auxiliar
			5. Soporte cargador batería
			6. Cargador batería



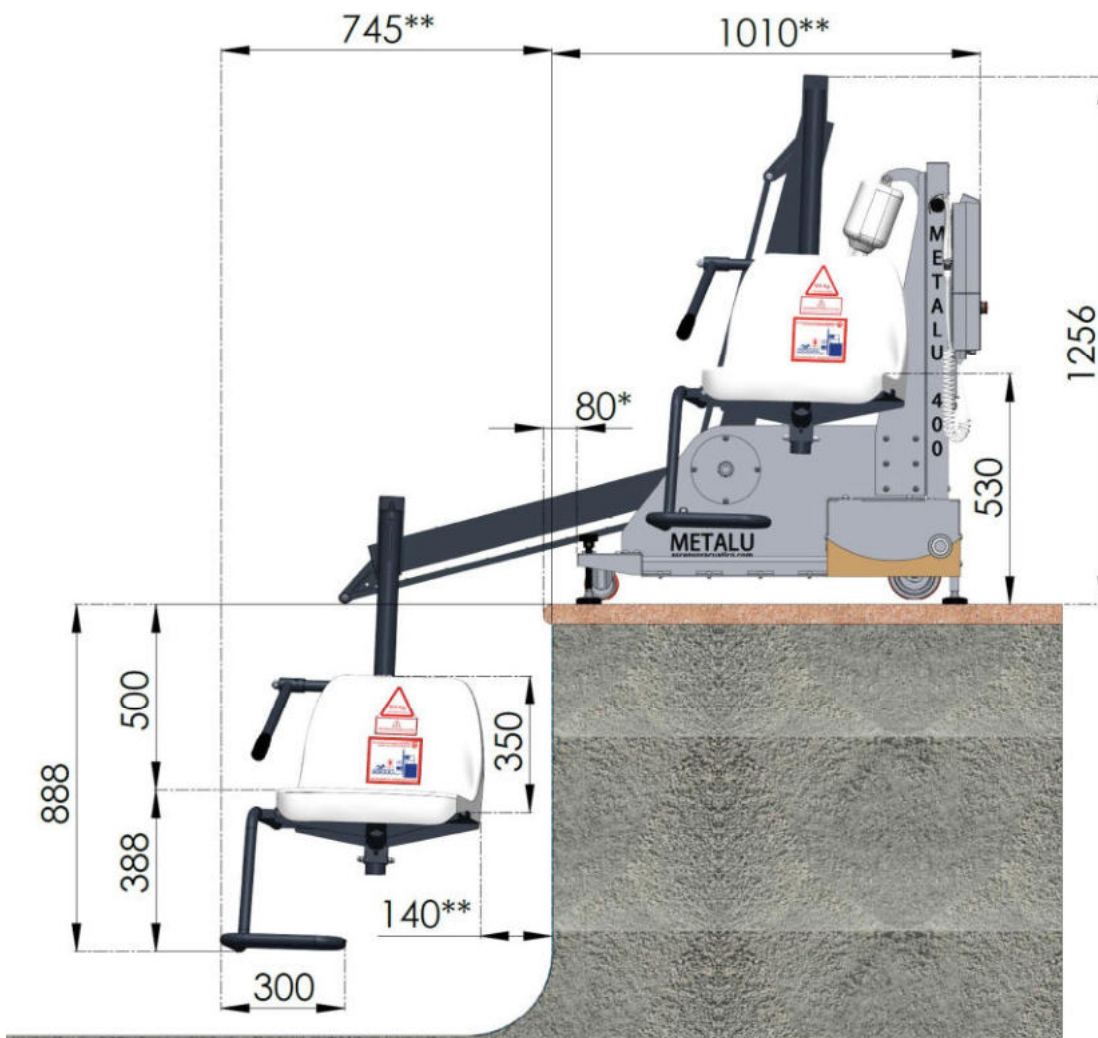


Además, el envío incluye una rampa para facilitar la salida del cuerpo del elevador del cajón de embalaje. Antes de desplazar el cuerpo del elevador por la rampa se recomienda sacar la silla y la caja de documentación del embalaje.



## 10. Cotas espaciales del elevador

En la siguiente imagen se pueden observar las cotas del elevador METALU S-400 desde el perfil de una piscina estándar, unidades en milímetros [mm].

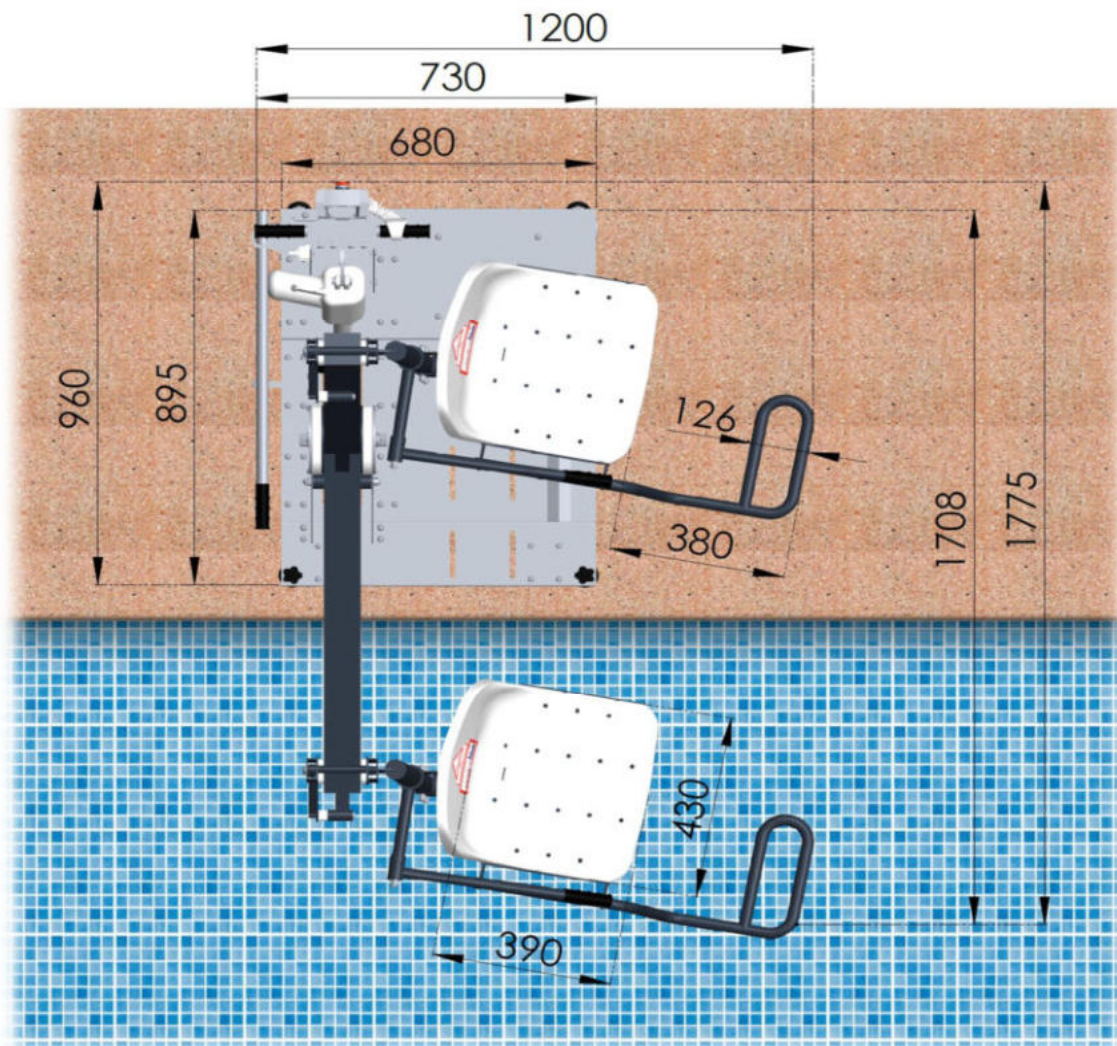


Cotas de una vista lateral del elevador S-400.

\* La distancia del elevador al borde de la piscina puede oscilar entre 50 mm y 120 mm, por lo que se ha acotado una distancia media de 80 mm. Las cotas marcadas con \*\* dependen de este valor.

\*\* Las cotas dependen del valor de la cota de la marca del comentario anterior (cota de 80 mm).

En la siguiente imagen se pueden observar las cotas del elevador METALU S-400 desde una vista en planta para una piscina estándar, unidades en milímetros [mm].

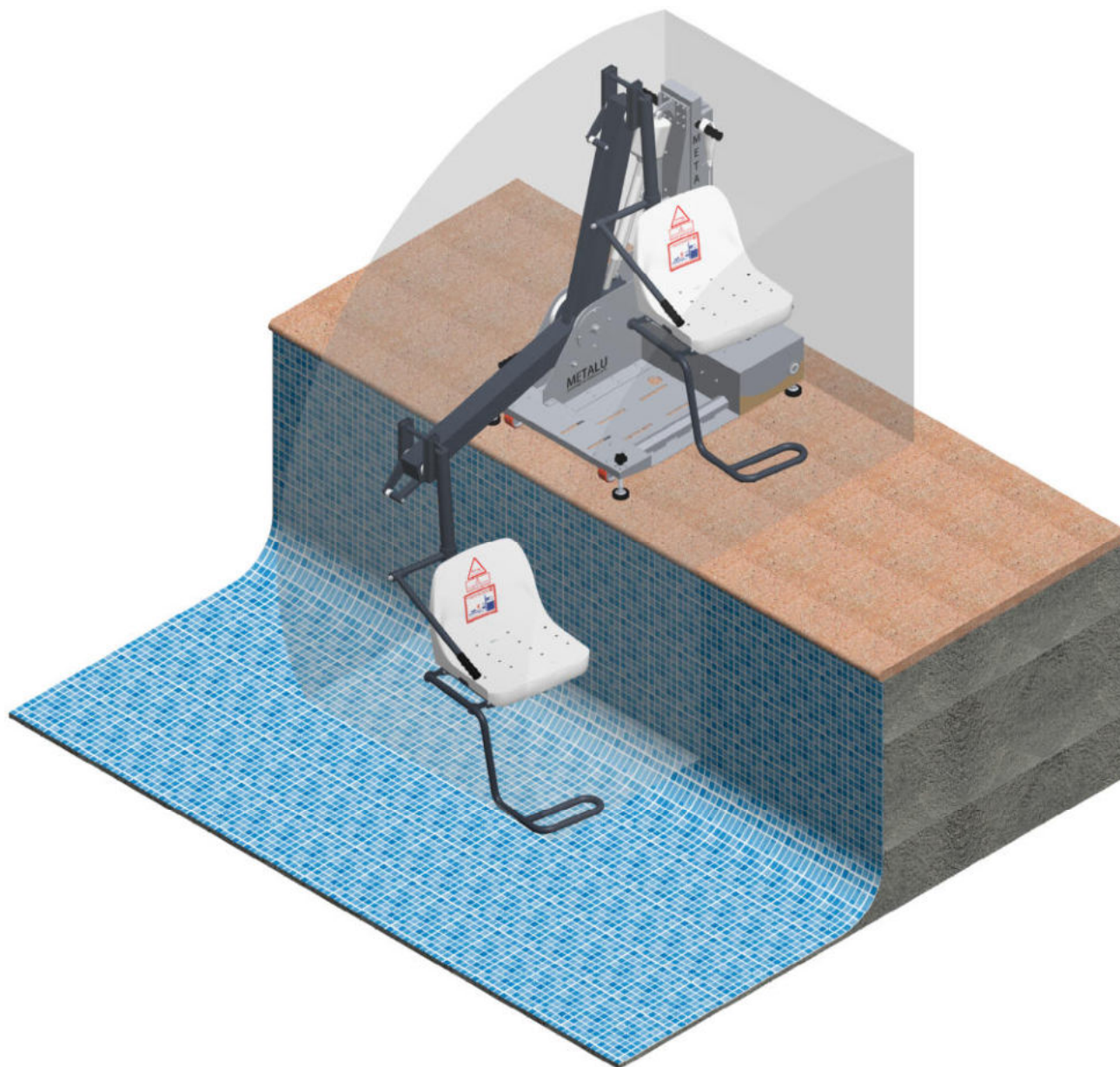


*Cotas de una vista en planta del elevador S-400.*

El elevador tiene un diseño pensado para el fácil transporte y almacenamiento, por ello la base tiene una dimensiones de 730 mm para poder pasar por una puerta estándar (quitando fácilmente la silla del elevador).



En el espacio tridimensional las posiciones críticas del elevador son las mostradas en la siguiente imagen.



*Cotas del espacio tridimensional del elevador S-400.*

## 11. Uso del elevador.

Para hacer uso del ascensor acuático seguir con los siguientes puntos:

1. **Desbloquear el paro de emergencia** del sistema de control (mecanismo eléctrico de 24V).



2. Sentarse en la silla y situar los pies en el reposapiés.
3. Servirse del mando de manipulación del elevador situado a su izquierda.
4. Pulse el botón de bajada del mando para que la máquina realice el movimiento de acceso a la piscina.

**IMPORTANTE:** *deberá verificarse que no hay nadadores en el agua que quedaran bajo la silla del Ascensor Acuático en cualquier posición de su recorrido, debiéndose mantener vigilado el área de deposición para evitar que nadie sea golpeado por accidente.*

5. Devolver la silla a la posición de inicio pulsando el botón de subida del mando de manipulación. Así el elevador quedará recogido fuera de la piscina, dispuesto para otro usuario. De esta manera se evitará que la silla y sus accesorios supongan un obstáculo para los nadadores.

Para salir de la piscina realizar los pasos, del 5 al 1, en el orden inverso y prestando atención a las mismas precauciones y advertencias.

### **Movimiento del elevador:**

- El movimiento del Ascensor Acuático se realiza en un **único movimiento** que provoca la entrada o salida del usuario en el agua.





## 12. Buen uso del producto y mantenimiento.

- Consideraciones preliminares.
  - Para el correcto uso y utilización segura del Ascensor Acuático METALU S-400 siga todas las instrucciones de este manual y cumpla con las precauciones y advertencias que se hacen, así como las instrucciones de mantenimiento. Es responsabilidad del propietario del ascensor el que se lleven a cabo las instrucciones que se dan en este manual.
  - En caso de que algunos usuarios necesiten ayudas de terceras personas se debe tener en consideración el número de estas que fueran necesarias para su traslado a la silla y para su inmersión en el agua.
  - En caso de que el Ascensor Acuático fuera a ser utilizado por una persona de forma autónoma, sin acompañamiento, que padezca movilidad reducida, debe disponerse de un dispositivo de comunicación en el área de uso para pedir asistencia en caso de que ello fuera necesario.
  - Mientras se esté realizando el movimiento o cuando el movimiento vaya a iniciarse, deben mantenerse las partes del cuerpo, tanto de los usuarios como de sus posibles asistentes, alejados de las partes móviles del mismo.
- Puesto que ocupa el usuario en el Ascensor Acuático.
  - El puesto para el usuario lo constituye el asiento, desde el cual es accesible el mando de accionamiento de forma fácil.
  - Durante el desplazamiento, las extremidades de la persona no entran en contacto ni con las partes del elevador, ni con el borde de la piscina siempre y cuando tenga los brazos sobre sus reposabrazos y los pies apoyados en el reposapiés.
  - El asiento se adapta a las medidas antropométricas según la norma europea.
- Buen uso del elevador:
  - Utilizar el elevador con responsabilidad, conociendo su funcionalidad y finalidad antes de hacer uso de este.
  - El elevador no debe utilizarse si antes no se han seguido los pasos pertinentes para su puesta en servicio. Revisar el montaje y la colocación del elevador que ofrece el manual.
  - El elevador debe ser usado solo por personas autorizadas por el establecimiento.
  - Al desplazar el elevador hay que asegurarse de que los apoyos delanteros (husillos) están totalmente subidos.
  - Antes de hacer uso del elevador, el usuario debe asegurarse de que no se encuentre ninguna persona u obstáculo en la zona de recorrido de las partes móviles del elevador.
  - Una vez que el usuario está dentro de la piscina, el asiento debe de devolverse a su posición inicial, evitando así que el elevador pueda ser un obstáculo para el resto de los usuarios dentro de la piscina.
  - El peso máximo de carga del elevador, y por lo tanto del usuario, es de 120kg o 150kg, como se indica en la señal de advertencia que se incluye.
  - Está prohibido usar el ascensor por más de una persona al mismo tiempo, ni, aunque la suma de los pesos sea inferior a 120kg o 150kg, según corresponda.
  - Está prohibido utilizar el ascensor como plataforma de juegos, saltos etc.
  - Obedecer las indicaciones visuales que ofrece el producto.
  - Bloquear el paro de emergencia del sistema de control siempre que elevador no esté en uso.





- Mantenimiento:
  - Aclarar la estructura con agua dulce, teniendo especial cuidado de no orientar el caudal de agua a los componentes eléctricos 24V, a continuación, secar completamente con un paño de algodón.
  - Secar los componentes eléctricos 24V de posibles salpicaduras.
  - Revisar el nivel de carga de las baterías y cargar si fuera necesario, cargar las baterías antes de terminar su capacidad (20 ciclos aproximadamente).
  - Comprobar que todas las clavijas están bien introducidas en la caja de control.
  - Comprobar el correcto funcionamiento del elevador.
  - Periódicamente, verificar visualmente que todas las piezas del elevador se encuentran en buen estado de conservación y que todos los tornillos y tuercas están correctamente apretados. En caso de que alguna pieza este deteriorada, no usar el elevador hasta reemplazarla. Intensificar estas inspecciones en piscinas cubiertas.
  - De forma regular, limpiar las conexiones metálicas de batería, cargador y caja de control con un estropajo de nylon.
  - Si el elevador se encuentra a la intemperie se aconseja cubrirlo para alargar la vida de todos los componentes. METALU dispone, como uno de sus complementos, de una funda de protección o cubierta completa, cuyo uso se recomienda.
  - Si hay semanas en la que no se hace uso del elevador, recomendamos hacerlo funcionar con una carga media (75 kg aproximadamente) realizando varias repeticiones de subidas y bajadas. Esta actividad mantendrá en buen estado los componentes del elevador.
  - En temporadas de no uso, guardar el elevador en un lugar a cubierto, donde no reciba golpes, limpio, seco y lejos de productos químicos.
  - En temporada baja, temporada de no uso o poco uso, cargue las baterías al menos una vez al mes, aunque estas no se utilicen.

**PISCINAS CUBIERTAS:** el mantenimiento y sobre todo la limpieza en piscinas cubiertas debe ser mucho más estricto debido a sus condiciones atmosféricas, temperaturas y clima generado.

***Para más información acerca del mantenimiento  
visite el siguiente enlace.***



## 9 reglas básicas

**1** Los equipos METALU se instalarán siguiendo las indicaciones del fabricante, haciendo cuantas consultas sean necesarias. El instalador debe probar el equipo una vez terminada la instalación y asegurarse de que todo está correcto.

**2** Según el art.12 de la Ley 11/1997 de Envases, el poseedor final es el responsable de los embalajes. Reutilice cuanto sea posible y deposite el resto en lugares adecuados para su reciclaje.

Cuidar el medio ambiente es tarea de todos.



**3** Los equipos METALU solo deben ser usados por los responsables de los centros y los usuarios de los equipos.

**4** Los responsables de los centros deben conocer el equipo habiendo leído las instrucciones del mismo. Si una vez leída hubiese alguna duda, se debe contactar con el fabricante, en las direcciones que aparecen en las mismas.

**5** Los responsables de los centros informarán al usuario sobre el funcionamiento de los equipos.

**6** Antes de poner en marcha el elevador, deben de asegurarse de que el radio de acción está libre. Cuando el elevador está en funcionamiento, no meter las manos ni ningún objeto en las partes móviles del mismo.



**7** La limpieza exterior es condición obligatoria para habilitar la garantía, siga las instrucciones que se adjuntan al elevador.



**8** Según el REBT en su ITC-BT-31, la máquina deberá estar conectada al conductor de conexión equipotencial que debe poseer obligatoriamente la piscina.

**9** Si el poseedor de este documento no es el cliente final, debe hacérselo llegar.

# MANUFACTURAS METÁLICAS LUISIANERAS, S.L.

## Ascensor acuático a batería modelo METALU S-400

### Manual y certificados

**Dirección:** Polígono Industrial Los Motillos, C/ Madrid n.º 11 naves A, C, D, G, H, 41430.

**Localidad:** La Luisiana (Sevilla).

**CIF:** B – 41834508

**Teléfono principal:** +34 955 907 784

**Página web:** [www.ascensoracuatico.com](http://www.ascensoracuatico.com)

**Correo electrónico:** [info@ascensoracuatico.com](mailto:info@ascensoracuatico.com)

#### **Contactos para consultas técnicas:**

- Teléfono: +34 613 165 661
- Correo: soporte1@ascensoracuatico.com



Otra documentación disponible:



Colocación del elevador



Despiece y solución de  
problemas



Complementos  
adicionales