

MANUAL ORIGINAL DE INSTRUCCIONES

Este manual debe estar siempre a disposición del usuario.
Solicite más ejemplares si los necesita.



Índice:

1-Información sobre el manual	5
2-Símbolos utilizados en este manual	5
3-General	6
3.1-Glosario	6
4-Instrucciones previas y advertencias	7
5-Descripción del equipo	9
5.1-Campo de aplicación	9
5.2-Equipamiento de la PST	9
5.3-Componentes principales	10
6-Montaje	12
6.1-Esfuerzos debidos a las cargas suspendidas	12
6.2-Configuración / longitudes máximas	12
6.3-Montaje de la silla	14
6.4-Equipamiento eléctrico	15
6.5-Introducción de los cables de la silla	16
7-Seguridad	19
7.1-Dispositivos de seguridad integrados en el elevador e.lift501	19
7.2-Dispositivos de seguridad integrados en el armario eléctrico	19
7.3-Dispositivos de seguridad anticaídas	20
7.4-Detector de sobrecarga	21
7.5-Detector de final de carrera superior	21
7.6-Detector de fases	21
7.7-Descenso de emergencia	21
7.8-Avisador acústico y luminoso	21
8-Utilización de la plataforma	22
8.1-Verificaciones preliminares	22
8.2-Cargas admitidas	23
8.3-Guiado de la plataforma	23
8.4-Mandos eléctricos	24
8.5-Descenso de emergencia manual	24
8.6-Actuación en caso de bloqueo del securichute	25
8.7-Petición de socorro mediante avisador acústico	25
8.8-Desmontaje de los cables	26
9-Riesgos residuales no cubiertos en la concepción de la PST	27
10-Identificación de las averías	27
11-Mantenimiento	30
11.1-Revisión anual	30
11.2-Mantenimiento periódico	30
12-Piezas de recambio	32
12.1-Silla colgante	32
12.2-Elevador e.lift	32
12.3-Armario eléctrico	32
12.4-Anticaídas securichute	32
12.5-Etiquetas de la máquina	33
13-Eliminación y protección mediambiental	34
14-Modelo de declaración de conformidad	35
15-Histórico de la máquina	36

**¡PELIGRO!**

Riesgo de heridas y lesiones por caída de objetos, fallo, aplicación incorrecta y/o utilización incorrecta.

Leer todo el manual de instrucciones en profundidad antes de la instalación y la puesta en marcha de la máquina. Se deben seguir las instrucciones y procedimientos descritos en este manual de instrucciones para asegurar una utilización segura del equipo.

1- Información sobre el manual:

Fecha edición: 1ª Edición: 03/2016	Fabricante: ACCESUS plataformas suspendidas, S.L. C/Energia 54 08940 Cornellà de Llobregat (Barcelona) Telf.: (+34) 93 475 17 73 www.accesus.es accesus@accesus.es
Derechos de la propiedad industrial: Reservados todos los derechos sobre la propiedad de este manual de instrucciones.	

2- Símbolos utilizados en este manual**¡PELIGRO!**

Tipo y fuente del peligro	Resultado: por ejemplo muerte o heridas graves.
	-Medidas que se deben tomar para eliminar el peligro.

**¡IMPORTANTE!**

Tipo y fuente del peligro	Resultado: por ejemplo daños al equipo o el ambiente.
	-Medidas que se deben tomar para eliminar cualquier posibilidad de accidente.

**NOTA**

Este símbolo no identifica con ninguna instrucción de seguridad, da información para mejorar la comprensión.

3- General:

Este manual de instrucciones esta destinado a los operadores del equipo que se describe. Este manual de instrucciones debe ser accesible al operador en todo momento. Solicite mas ejemplares si los necesita.

ACCESUS plataformas suspendidas, S.L. se reserva el derecho a modificar el producto que se describe en este manual de instrucciones como parte de su política de mejora continua.

Los clientes pueden obtener documentación sobre otros productos ACCESUS solicitando la documentación a ACCESUS a través de los medios descritos en la sección 1 de este manual de instrucciones. Por favor visite nuestra página web www.accesus.es.

3.1-Glosario y abreviaturas utilizadas en este manual de uso:

C.M.U.	Carga máxima de utilización
Electricista	Un electricista es un profesional que posee suficiente conocimiento o ha obtenido la cualificación necesaria a través de una formación para conocer los riesgos y evitar el peligro que tiene el trabajo en un entorno eléctrico.
Operador	Profesional que maneja el equipo
PST	Plataforma Suspendida Temporal

4- Instrucciones previas y advertencias:

- Las PST (plataformas suspendidas temporales) son plataformas destinadas a una **utilización profesional**. Sólo deben ser confiadas a personas que tengan una calificación y conocimiento del producto, necesario para su instalación y utilización. Los operarios deben ser aptos para trabajos en altura. Los operarios deben conocer y haber asimilado las leyes relativas a la prevención de accidentes.
- El equipo debe ser desmontado y retirado cuando terminen los trabajos para el que ha sido instalado.
- Para la utilización segura de las PST son necesarias dos personas como mínimo.
- Sólo pueden utilizar las PST personas autorizadas, correctamente formadas y psíquicamente aptas. Hay que tener el equipo fuera del alcance de personas no autorizadas para su utilización.
- Antes de instalar y utilizar una PST, es indispensable, para seguridad y eficacia en su manejo, **leer y asimilar el contenido de este manual** y proceder de acuerdo con sus indicaciones. Así mismo, antes de la puesta en servicio, leer las diferentes etiquetas que están fijadas en el equipo.
- Este manual debe conservarse en buen estado y estar a disposición de cualquier operario que utilice la PST.
- En caso de pérdida o deterioro de las etiquetas, éstas deben ser remplazadas antes de volver a poner en servicio el equipo. Se pueden proporcionar bajo demanda otros manuales y etiquetas.
- La empresa responsable debe **aplicar la reglamentación de seguridad** relativa al montaje, utilización, mantenimiento y controles técnicos correspondientes al equipo. Con este fin debe dar las instrucciones a los operarios y comprobar sus aptitudes.
- Antes de su puesta en servicio, el encargado o responsable de la obra, deberá verificar y asegurarse del buen estado del conjunto de la PST.
- No utilizar nunca una PST o un accesorio (cables, suspensiones, etc.) en mal estado aparente. Un **control periódico** del buen estado del material por una persona competente, es una condición esencial de seguridad. El mantenimiento no descrito en el presente manual, es indispensable que lo realice el fabricante o un reparador autorizado.
- No utilizar nunca el equipo para otro uso que no sea el indicado en este manual. El fabricante no puede garantizar el producto para otras configuraciones no descritas en el presente manual. Para otras aplicaciones, consultar al fabricante o a un técnico profesional especializado, antes de proceder al montaje del equipo.
- **No utilizar nunca la PST más allá de los límites de utilización** definidos en el presente manual y el del fabricante de la plataforma, y especialmente no sobrepasar la carga nominal de empleo indicada en la placa carga.
- Aparte de las instrucciones indicadas en el presente manual, el fabricante declina toda responsabilidad por las consecuencias de un desmontaje de los aparatos o de cualquier modificación o manipulación aportada fuera de su control, especialmente en caso de la sustitución de piezas originales por otras de distinta procedencia.

- La PST está calculada para un periodo de vida de 10 años. Esta duración está basada en una utilización de la plataforma de acuerdo con las instrucciones del presente manual de 200 horas por año y con la condición que se efectúen las correspondientes revisiones anuales.

- Se requiere un especial cuidado con los peligros que aparecen mientras se utiliza la PST sobre una vía pública, por encima de agua o dondequiera que no sea posible descender la plataforma hasta una posición segura.

- No utilizar nunca la PST en condiciones severas, como condiciones atmosféricas extremas, ambiente corrosivo, campos magnéticos elevados, atmósferas potencialmente explosivas (ATEX), trabajos en línea bajo tensión, trabajos en espacios confinados, etc.

- No utilizar nunca la PST para manipulación de cargas cuya naturaleza podría engendrar situaciones peligrosas (ejemplo: metal fundido, ácidos/bases, materiales radioactivos, etc.)

- Para las PST que trabajen en alturas superiores a 40 m se deben limitar los movimientos laterales mediante un sistema de guiado, compuesto de anclajes repartidos cada 20 m.

- Se requiere un especial cuidado con los peligros que aparecen mientras se manipulan cargas.

- **En algunos países de la Unión Europea, es obligatorio un examen de la puesta en servicio por un organismo autorizado al comienzo de cada nueva obra.**

- **Para cubrir riesgos derivados de una mala utilización, es necesario la utilización, por parte de los operarios, de equipos de protección individual (EPI) anticaídas. Recomendamos la utilización de arneses EN361 y anticaídas EN352-2, con la línea de vida correspondiente de longitud igual o superior a la de los cables.**

La línea de vida, a la que se unirá el operario por medio del anticaídas, debe anclarse siempre a un elemento resistente independiente de la plataforma y la suspensión.

IMPORTANTE:

Si usted debe confiar el material descrito en el presente manual a personal subcontratado o asimilado, verifique y aplique sus obligaciones derivadas de la reglamentación nacional aplicable sobre seguridad en el trabajo, especialmente en materia de verificaciones y pruebas antes de la puesta en servicio.

PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES:

Según el artículo 7 del RD 1627/97, cada contratista deberá elaborar un **plan de Seguridad y Salud** en el trabajo en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en el estudio o estudio básico, en función de su propio sistema de ejecución de la obra. Ver puntos 1 y 2 del citado RD.

5-Descripción del equipo

5.1-Campo de aplicación

El equipo descrito en el presente manual está destinado a ser utilizado temporalmente para los trabajos de inspección y mantenimiento en superficies verticales (elevación de personas y herramientas de trabajo).

Están excluidas de este manual los equipos siguientes:

- Las plataformas suspendidas temporales equipadas con aparatos con una capacidad máxima de utilización superior a 500kg.
- Las plataformas suspendidas temporales suspendidas de 2 puntos o más.
- Las plataformas suspendidas concebidas para una instalación permanente en los edificios.
- Las plataformas suspendidas del gancho de una grúa.
- Las plataformas suspendidas utilizadas en atmósferas potencialmente explosivas (ATEX).

5.2-Equipamiento de la PST

El equipo descrito en el presente manual se compone de una silla colgante de acero, equipada con un aparato elevador eléctrico e.lift 501, suspendida por medio de cables de acero.

ACCESUS puede, asimismo, suministrar o asesorar en la elección del pescante o estructura de suspensión mas adecuada. Si usted dispone de un pescante, ACCESUS puede estudiar su caso y documentarlo para que pueda utilizar la silla colgante motorizada con total seguridad y con los documentos en regla.

El límite del equipo descrito en el presente manual son los ganchos de anclaje de los cables de trabajo y seguridad.

Si este equipo no se adapta a sus necesidades, ACCESUS puede asesorarle en la elección del andamio colgante y/o estructura de suspensión mas adecuada para su caso particular. Si es necesario podemos diseñar un andamio colgante específico para usted.

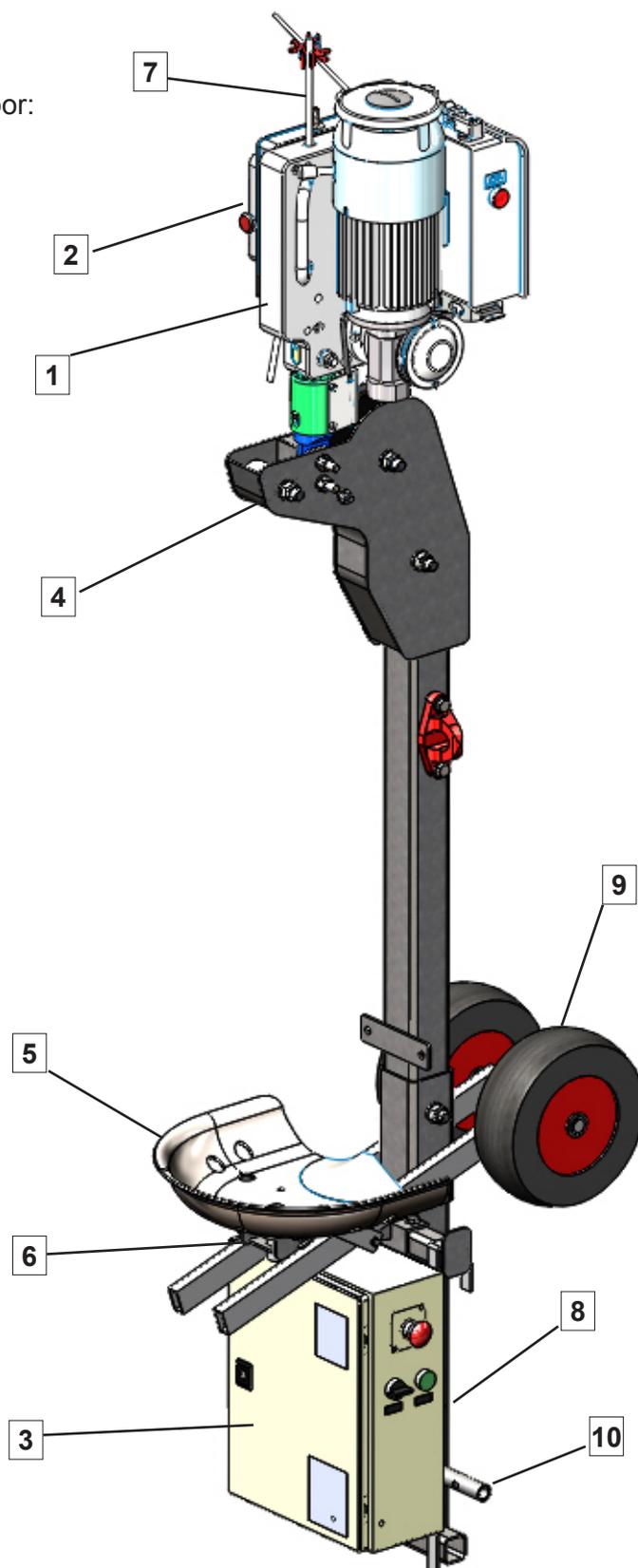
La PST comprende el conjunto de seguridades para formar una instalación de acceso suspendido temporal cubierta por la declaración de conformidad de la Directiva de Máquinas establecida por el fabricante.

5.3-Componentes principales

Los componentes principales son:

SILLA COLGANTE MOTORIZADA, compuesta por:

- 1-Aparato elevador **e.lift 501**,
- 2-Dispositivo de seguridad **securichute600**,
- 3-Armario eléctrico,
- 4-Estribo superior,
- 5-Asiento,
- 6-Anclaje asiento,
- 7-Cables de suspensión y seguridad,
- 8-Estribo inferior,
- 9-Ruedas de fachada
- 10-Apoyo pies

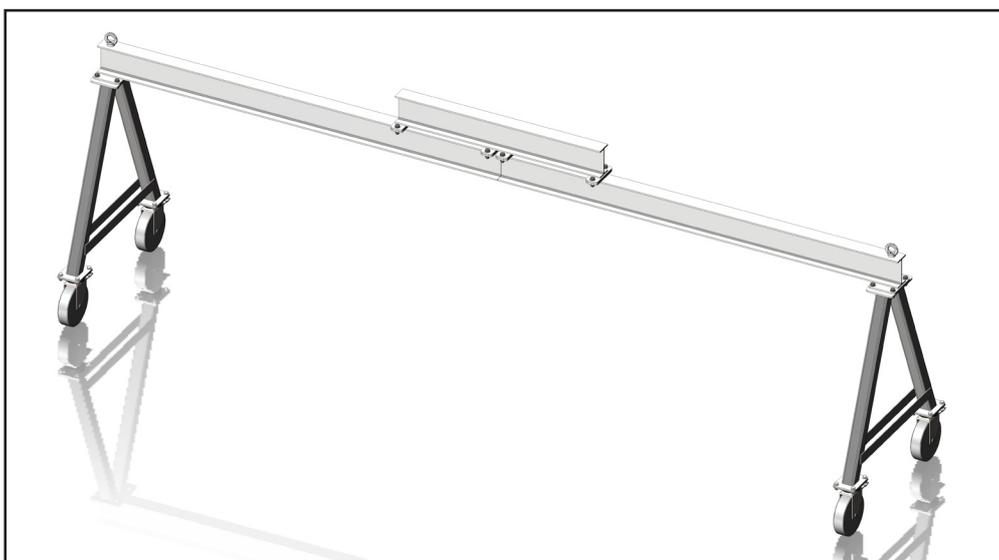
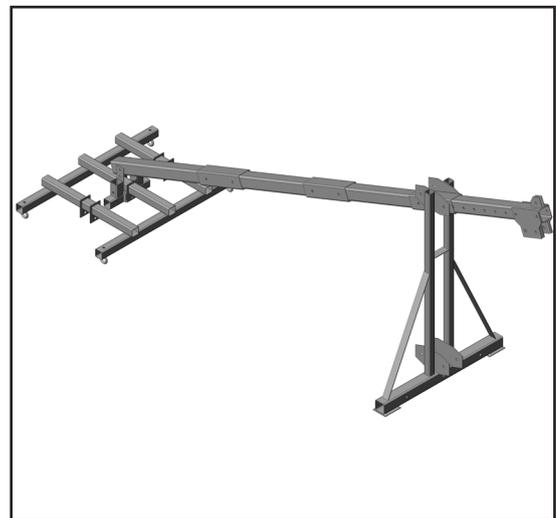
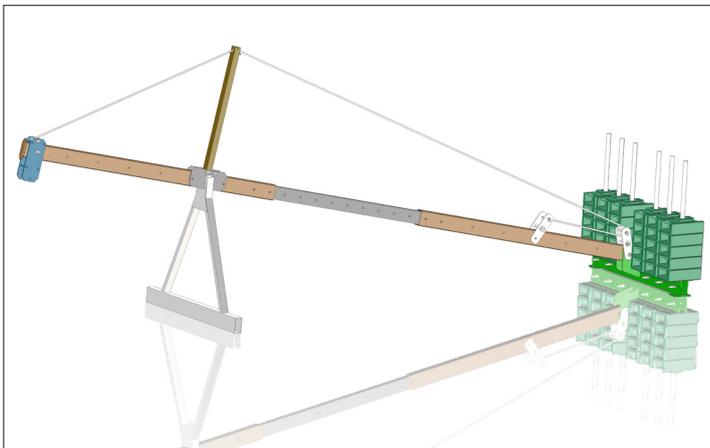


Pescante o estructura de suspensión, la silla colgante motorizada se debe suspender de una estructura o pescante que cumpla las especificaciones descritas en la norma UNE-EN1808 y la Directiva Europea 2006/42/CE.

Una persona cualificada debe realizar el cálculo de comprobación o prueba de carga, y hacerse responsable de que la estructura de suspensión o pescante tenga la suficiente capacidad para soportar los esfuerzos debidos a las cargas suspendidas.

ACCESUS recomienda realizar una prueba de carga para estructuras de suspensión especiales para verificar que son adecuados. ACCESUS le puede proporcionar este servicio y emitir un certificado de prueba de carga si usted así lo desea.

A continuación se describen varias configuraciones típicas.



6-Montaje

6.1-Esfuerzos debidos a las cargas suspendidas

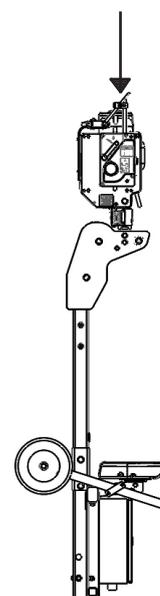
La reacción en el gancho de los cables (suspensión y seguridad) de la silla motorizada dependiendo del aparato elevador es:

	e.lift501
Reacción mayorada en gancho (R)	1500 kg

Una persona cualificada debe realizar el cálculo de comprobación o prueba de carga y hacerse responsable de que la estructura de suspensión o pescante tenga la suficiente capacidad para soportar los esfuerzos debidos a las cargas suspendidas.

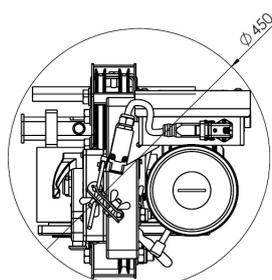
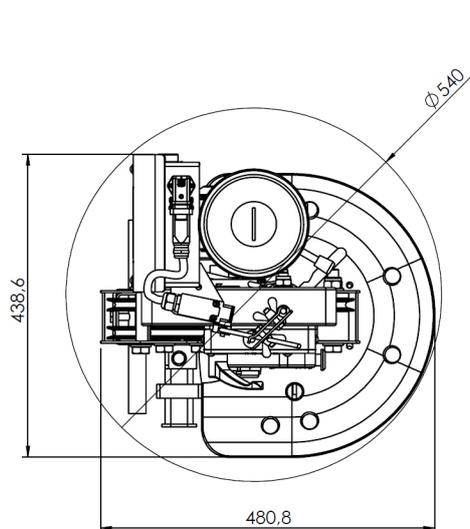
ACCESUS recomienda realizar una prueba de carga a su estructura de suspensión especial para verificar que los anclajes son adecuados. ACCESUS le puede proporcionar este servicio y emitir un certificado de prueba de carga si usted así lo desea.

R = 1500kg

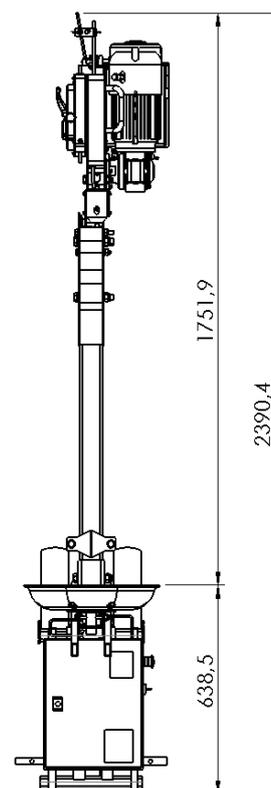
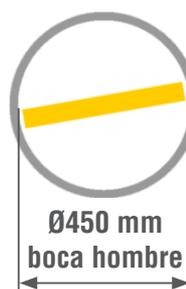


6.2-Configuraciones / longitudes máximas

El equipo SILLA COLGANTE MOTORIZADA, es un equipo cuyas dimensiones son las siguientes:



Modulo asiento extraido
(medida boca de hombre mínima)



CAPACIDAD DE CARGA

Ø Boca de hombre mínima	450
Capacidad de carga (kg)	120
Número de personas	1
Peso en vacío (kg)	90

6.3-Montaje de la silla



¡IMPORTANTE!

Riesgo de heridas y lesiones por caída de objetos, caída a distinto nivel y/o rotura.

Peligro de muerte por caída de objetos, caída a distinto nivel y/o rotura.

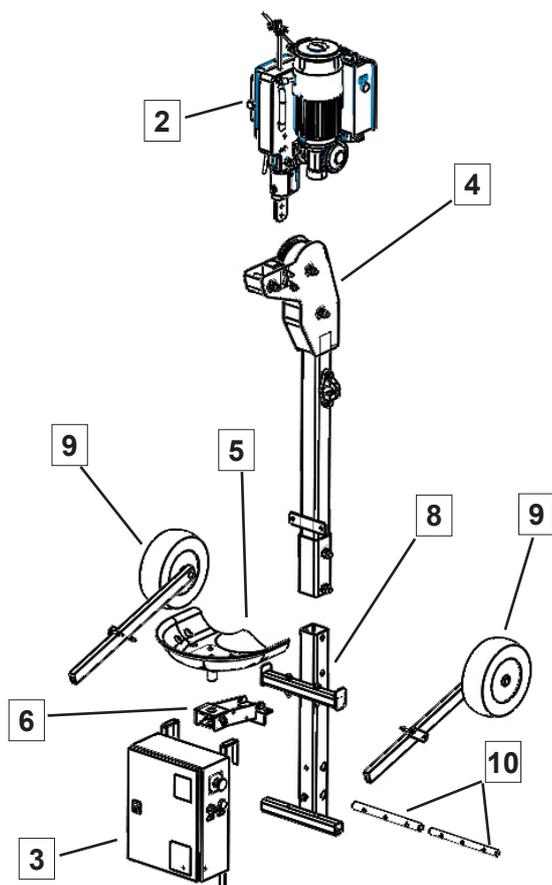
-Antes de proceder al montaje de los cables, asegurarse que la estructura de suspensión o pescante tenga la suficiente capacidad para soportar los esfuerzos debidos a las cargas suspendidas.

Listado de materiales necesarios:

Llaves fijas y de carraca para tornillo hexagonal M6, M10, M12 y M16, 2 personas.

Tornillería (en la descripción del montaje se hace referencia a esta lista)

	DESCRIPCIÓN	PAR DE APRIETE	UDS.
T1	Tornillo DIN931 M10x70 8.8 + Tuerca DIN985 + 2 Arandelas DIN125.	36 Nm	2
T2	Tornillo DIN931 M12x110 8.8 + Tuerca DIN985 + 2 Arandelas DIN125.	62 Nm	2
T3	Tornillo DIN931 M16x110 8.8 + Tuerca DIN985 + 2 Arandelas DIN125	153 Nm	2
T4	Tornillo DIN931 M10x100 8.8 + Tuerca DIN985 + 2 Arandelas DIN125	36 Nm	2
T5	Tornillo DIN933 M06x50 8.8 + Tuerca DIN985 + 2 Arandelas DIN125	7,5 Nm	24



El montaje de la silla colgante motorizada se realiza siguiendo estos pasos:

1-Unir el estribo superior (4) con el estribo inferior (8) mediante 2 tornillos T3.

2-Montar armario (3) en el tubo horizontal superior del estribo inferior (8) y asegurarlo con los tornillos de mariposa.

3-Montar anclaje asiento (6) mediante 2 tornillos T1.

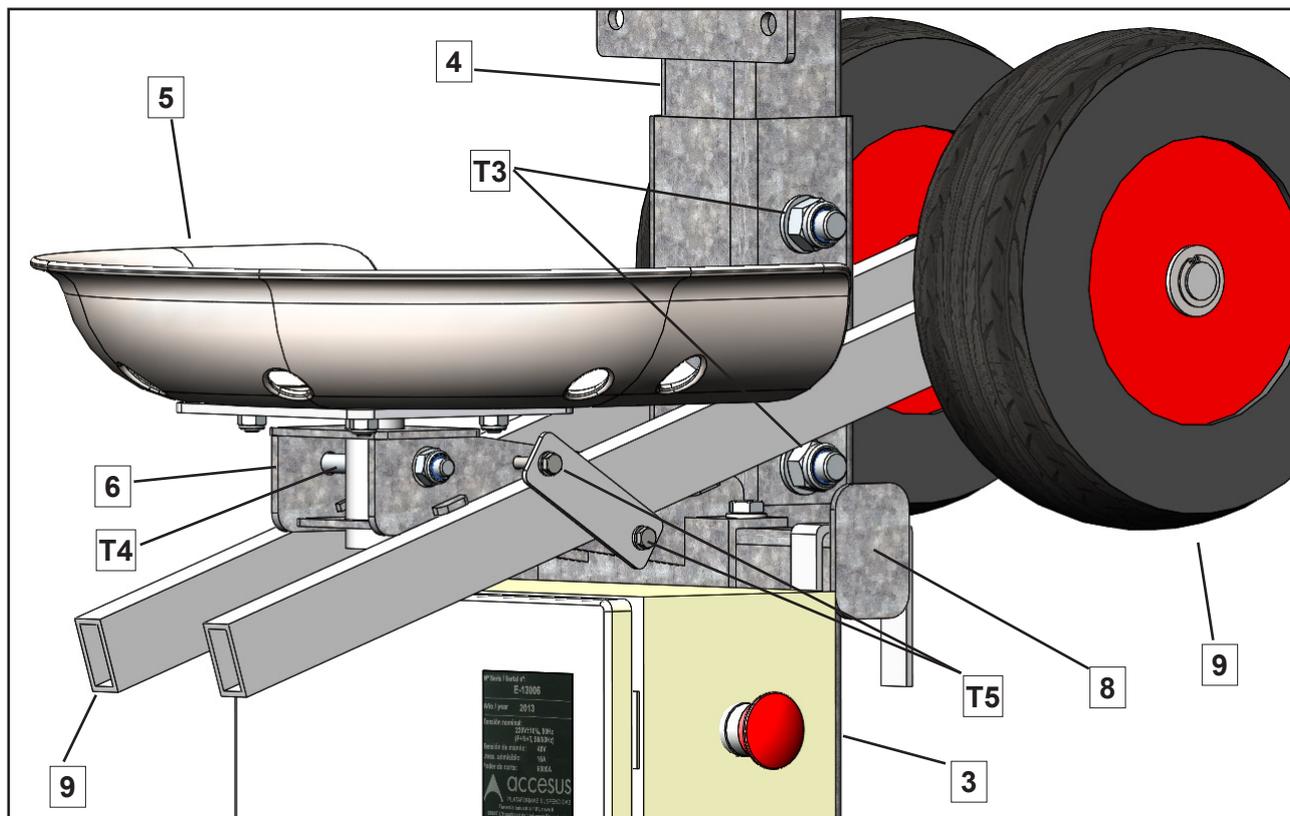
4-Montar el asiento (5) y fijarlo con 1 tornillo T4.

5-Montar apoyo de pies (10) y fijarlos con 1 tornillo T4 (ver detalle página siguiente).

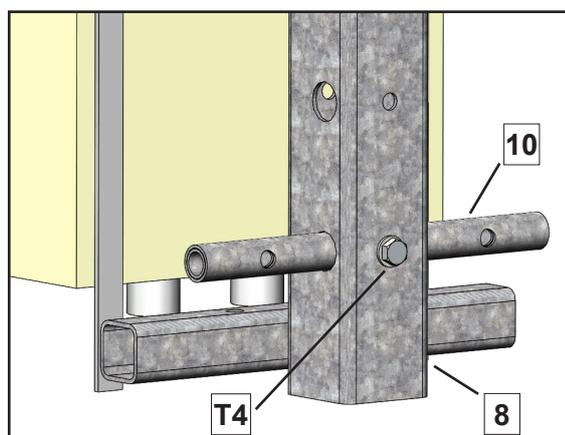
6-Fijar el aparato elevador e.lift501 (1) con 2 tornillos T2

7-Fijar ruedas de fachada (9) con 2 tornillos T5 cada una (ver detalle página siguiente).

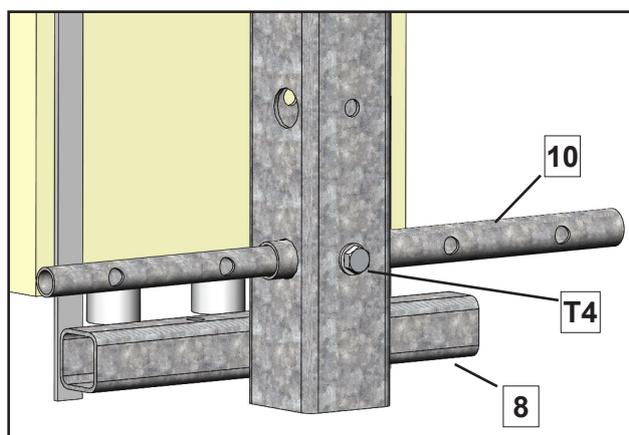
Detalle del montaje de las ruedas de fachada (9). Ayudarse de los topes en en anclaje asiento (6) para posicionar mejor las ruedas.



Detalle del montaje del apoyo pies (10). Este se compone de dos tubos telescópicos, de manera que se puede configurar la longitud total del mismo de cara a comodidad y a salvar posibles obstáculos.



Posición reducida



Posición extendida

6.4-Equipamiento eléctrico

En caso de la silla colgante motorizada equipada con uno o dos aparatos elevadores eléctricos e.lift501 y su correspondiente armario eléctrico.

Asegurarse que la toma de alimentación es compatible con la del armario eléctrico.

Existen dos tipos de alimentación standard:

- Trifásica 400 V 50 Hz

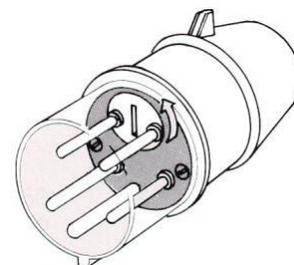
- La alimentación eléctrica debe estar protegida, antes de la toma, por un disyuntor 16 A diferencial de 30 mA.
- La sección de los hilos del cable de alimentación entre el suelo y la plataforma ha de ser compatible con la potencia de los aparatos y la longitud del cable de alimentación (ver tabla).

Longitud de manguera de alimentación	20 m	50 m	100 m	200 m
Trifásico 380-400V	1.5	1.5	1.5	1.5
Sección mínima mm ² (por conductor) para e.lift 501				

- Fijar el armario eléctrico en la barandilla.
 - Conectar el cable de alimentación del armario eléctrico a la manguera de alimentación mediante la toma CEE de 16A. La manguera debe fijarse a la plataforma mediante una pinza o malla sujeta cables. Para alturas superiores a 100m verificar el esfuerzo que admite el cable.
 - Conectar el elevador e.lift al armario eléctrico, comprobar el correcto funcionamiento del aparato.
- Antes del comienzo de cada jornada de trabajo es obligatorio comprobar el correcto funcionamiento de la parada de emergencia.

• El equipo esta protegido con un sistema de control de fases por lo que en caso de no funcionar probar a cambiar las fases con un destornillador, ver imagen.

• En caso de utilizar un generador eléctrico, la potencia de este debe ser al menos 4 veces superior a la potencia total instalada en la plataforma.



6.5-Introducción de los cables de la silla



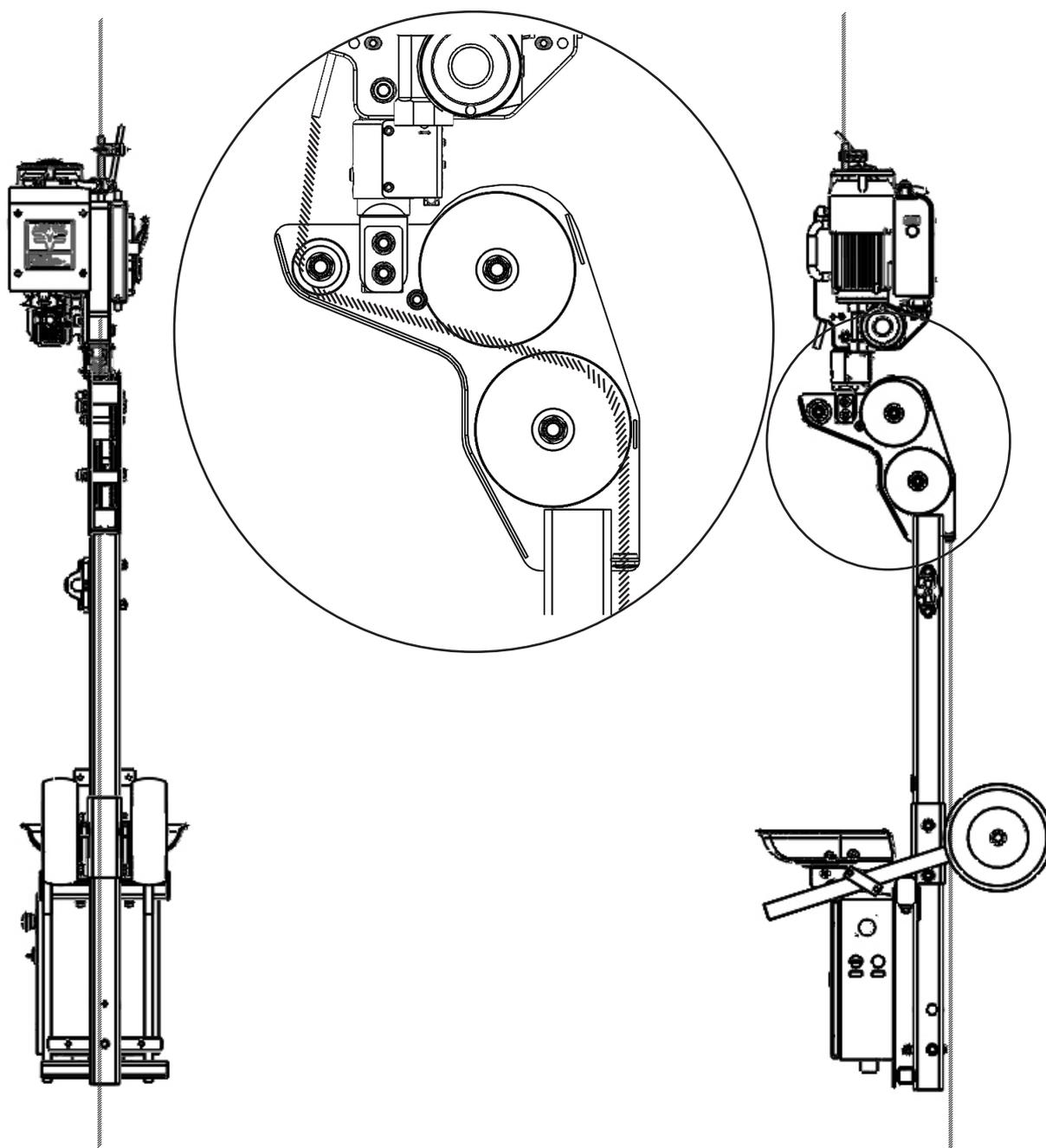
¡PELIGRO!

Daños por manipulación de cables.	Peligro de cortes y arañazos.
Riesgo de heridas y lesiones por caída de objetos, caída a distinto nivel y/o rotura.	Peligro de muerte por caída de objetos, caída a distinto nivel y/o rotura.
	<ul style="list-style-type: none"> -Utilizar guantes de protección para manipular los cables. -Solo deben utilizarse los cables especificados por el fabricante. -Asegurarse que el diámetro del cable corresponde al indicado en la placa del aparato m.lift400 o e.lift501 y securichute 600, que la longitud del cable es suficiente para la altura del trabajo a realizar y que la punta es correcta. -Evitar la formación de bucles en la manipulación de los cables. -Colocar la silla a plomo bajo las suspensiones.

6.5.1-Introducción del cable de trabajo

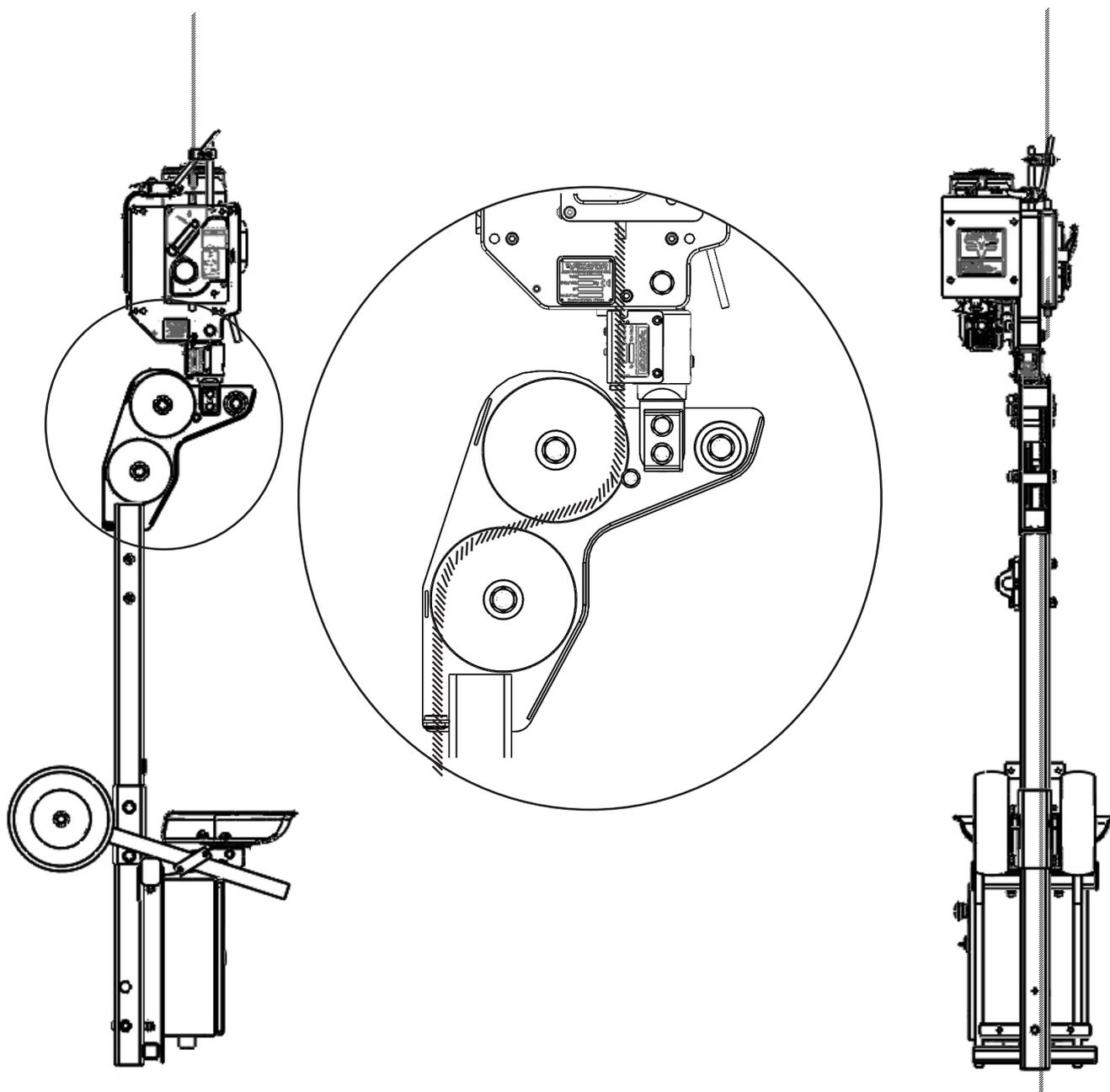
En caso de la silla colgante equipada con un solo aparato elevador:

- 1- Pasar el cable por las poleas según indica la figura.
- 2-Pulsar subida en el armario eléctrico y seguir empujando el cable a mano hasta que el elevador arrastre el cable por si mismo.
- 3-Pulsar subida en el armario eléctrico hasta que el cable quede ligeramente tenso.
- 4-Enrollar con cuidado el cable sobrante que no se utilice en los enrolladores, uno para cada cable.



6.5.2-Introducción del cable de seguridad

- 1- Antes de pasar el cable de seguridad por las poleas verificar que no esta enrollado en el cable de trabajo.
- 2- Pasar el cable por las poleas según indica la figura.
- 3- Bloquear el pulsador de emergencia del securichute girándolo.
- 4- Empujar hacia abajo la maneta de rearme.
- 5- Introducir la punta del cable a través del securichute y tensarlo ligeramente.
- 6- Desbloquear el pulsador de emergencia girándolo.
- 7- Enganchar una pinza Grip'cable y un contrapeso al cable de seguridad, a unos 20 cm del suelo.
- 8- Enrollar con cuidado el cable sobrante que no se utilice en los enrolladores, uno para cada cable.



7-Seguridad

Para garantizar un funcionamiento correcto y sin peligro para el personal, la silla con elevador eléctrico e.lift 501 esta equipada con los siguientes dispositivos de seguridad:

7.1-Dispositivos de seguridad integrados en el elevador e.lift501

a) Un freno principal actúa en caso de falta de alimentación o cuando el operario deja de actuar los pulsadores de SUBIDA o BAJADA.

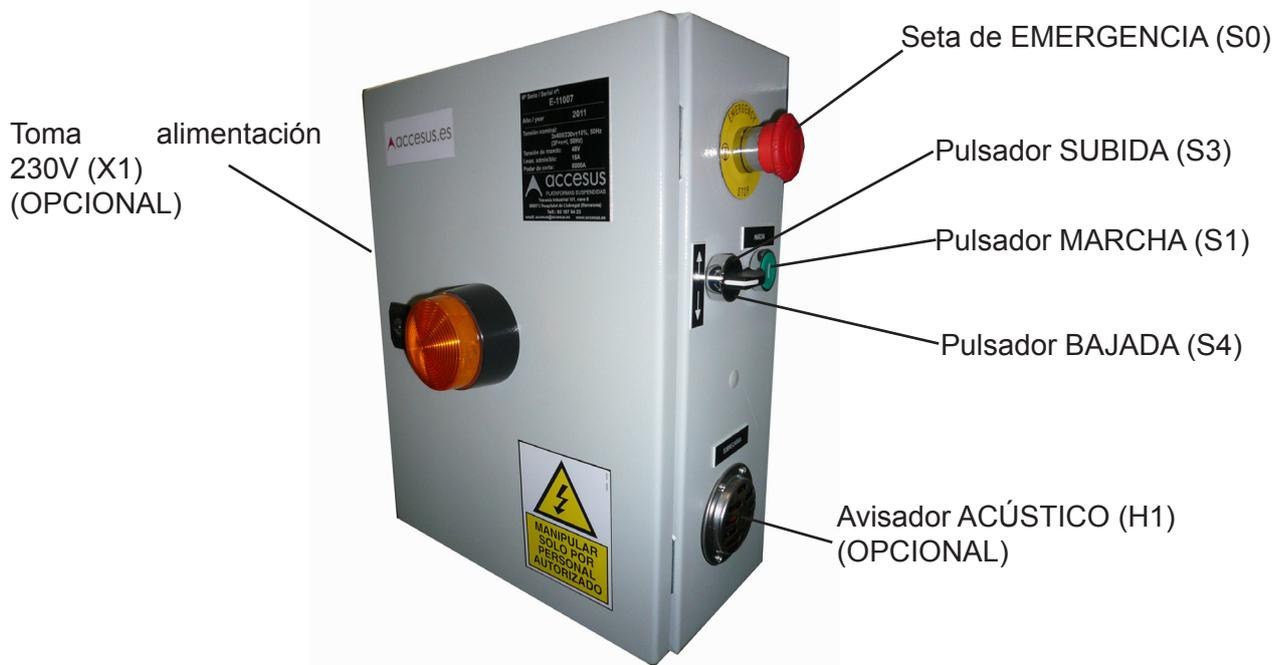
b) Un detector de sobrecarga electromagnético corta la alimentación eléctrica en caso de que exista una sobrecarga en la plataforma o de que esta tropiece con un saliente durante el ascenso. La sobrecarga se indica mediante una lampara, opcionalmente mediante el avisador acústico (H1) del armario eléctrico.

c) Un detector de final de carrera superior detiene el ascenso en cuanto el vástago toca el tope superior.

7.2-Dispositivos de seguridad integrados en el armario eléctrico

En caso de emergencia se puede detener el movimiento de la plataforma inmediatamente pulsando la “seta de emergencia” (S0) del armario eléctrico.

Una vez desaparecida o eliminada la causa de la emergencia, girar el pulsador en el sentido que indican las flechas, pulsar el botón VERDE de marcha (S1), y después el botón de SUBIDA (S3) o BAJADA (S4).



7.3-Dispositivos de seguridad anticaídas SECURICHUTE

En funcionamiento normal el cable de seguridad pasa libremente entre las mordazas.

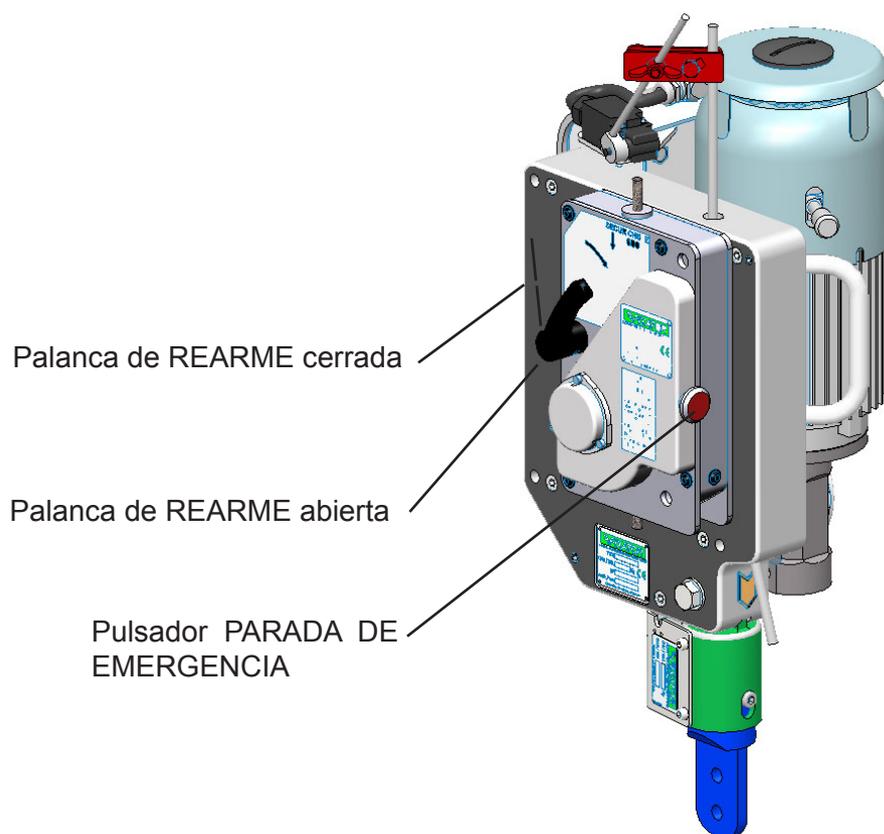
Causas de bloqueo del cable de seguridad :

- a) ruptura del cable de elevación,
- b) Avería del elevador
- c) cualquier problema en el elevador que provoque una aceleración de la velocidad,
- d) un choque,
- e) una sobreinclinación de la plataforma
- f) Pulsador PARADA DE EMERGENCIA bloqueada,
- g) mordazas no rearmadas.

Para los bloqueos a) y b), se debe efectuar una operación particular de emergencia.

Para los bloqueos c), d), e), f) y g) el operario debe volver a poner bajo tensión el cable de trabajo ayudándose del elevador. Subir algunos centímetros desbloquear el pulsador PARADA DE EMERGENCIA girándolo y accionar la palanca de REARME del Sécurichute hasta que este en posición abierta.

En caso de deslizamiento del elevador el operario puede detener la plataforma pulsando el pulsador PARADA DE EMERGENCIA del Sécurichute.



Conjunto de e.lift501 + securichute 600

7.4-Detector de sobrecarga e.lift501

Los detectores de sobrecarga integrados en los elevadores, protegen la plataforma en las condiciones siguientes:

- a) sobrecarga o mal reparto de la carga sobre la plataforma
- b) que la plataforma tropiece con un obstáculo durante la subida.

La sobrecarga se indica mediante una lampara, opcionalmente mediante el avisador acústico (H1) del armario eléctrico.

7.5-Detector de final de carrera superior y último e.lift501

La subida de la plataforma se detiene cuando el final de carrera toca el disco o el tope fin de carrera fijado en los cables.

La maniobra de bajada sigue siendo posible.

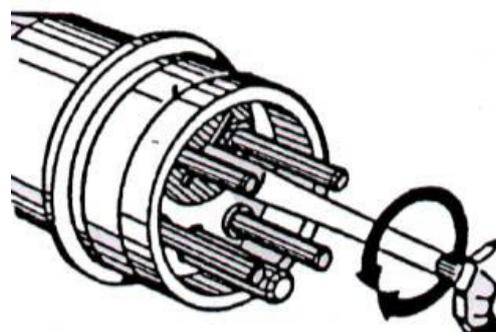
En caso de fallo, este dispone de un segundo contacto que corta todos los movimientos de la plataforma.

El tope fin de carrera debe estar instalado por debajo de la altura del gancho del cable de suspensión y/o seguridad.

7.6-Detector de fases

Para los equipos trifásicos, un dispositivo situado en el armario eléctrico controla el sentido de las fases. Este controlador de fases, corta la alimentación en caso de mala conexión.

Se puede realizar la inversión de las fases en la toma de alimentación CEE por una rotación de 180° de dos contactos con un destornillador.



7.7-Descenso de emergencia e.lift501

Los elevadores eléctricos están equipados con un sistema manual que permite el descenso de la plataforma en caso de corte de corriente.

La palanca de bajada de emergencia permite descender con una velocidad controlada en todo momento.

7.8-Avisador acústico y luminoso, opcional.

La plataforma esta equipada con un avisador LUMINOSO intermitente, ubicado en el elevador, que indica en todo momento la posición de la plataforma y que esta en movimiento.

El avisador ACÚSTICO (H1) del armario eléctrico se puede utilizar para emitir una señal de socorro o advertencia a otros operarios. Esta señal se activa con la SETA DE EMERGENCIA (SO) bloqueada y actuando simultáneamente sobre los pulsadores de SUBIDA (S3) y BAJADA (S4)

8-Utilización de la plataforma

8.1-Verificaciones preliminares

- a) Solo se deben utilizar los cables especificados por ACCESUS. Es conveniente reemplazarlos si se observa alguno de los fallos indicados en la sección 11.2.2 .
- b) Verificar el buen funcionamiento del elevador, el freno, anticaídas, finales de carrera, sistema de sobrecarga, parada de emergencia, avisador acústico, etc.
- c) Verificar la seguridad de la instalación de las suspensiones o pescantes y asegurarse de que no ha sido retirado ningún componente ni contrapeso. Controlar especialmente el enganche y la fijación de los cables elevadores y de seguridad.
- d) Asegurarse de que las suspensiones están a plomo con respecto a la plataforma.
- e) Asegurarse que la carga sobre la silla no supera la carga admitida y que no hay acumulación de nieve, hielo, basura, o excedente de materiales sobre la misma.
- f) Todos los operarios deben ir equipados con todos los EPI's necesarios (arnés, botas de seguridad, casco, guantes, etc.).
- g) Se recomienda señalar la zona inferior peligrosa que pudiera ser objeto de una caída eventual de herramientas o de materiales utilizados en la plataforma. Esta recomendación pasa a ser obligatoria cuando el público puede tener acceso a esta zona.
- h) El equipo está destinado a ser utilizado en zonas bien iluminadas sea natural o artificialmente. En caso de iluminación artificial, el operario debe poder disponer de suficiente iluminación.
- i) Asegurarse que la temperatura ambiente esté comprendida entre -10°C y $+55^{\circ}\text{C}$.
- j) No trabajar nunca con la plataforma en caso de fuerte viento (superior a 50 km/h) o de tormenta.
- k) Cuando el trabajo ha sido acabado, el responsable de obra debe volver a poner la silla en posición fuera de servicio y cortar la alimentación eléctrica y/o tomar las medidas adecuadas para evitar toda utilización abusiva.
- l) Verificar el buen funcionamiento de los frenos de los elevadores previamente a la primera elevación de la jornada o turno. Realizar 5 elevaciones hasta 0,5 m para la verificación y limpieza del freno.

Está prohibido :

- a) Utilizar la silla sin el cable de seguridad y sin el anticaídas.
- b) Anular, puentear, las seguridades (sobrecarga, final de carrera, etc.).
- c) Sobrecargar la silla.
- d) Que las cargas circulen por encima del personal.
- e) Descender la plataforma abriendo manualmente el freno del elevador e.lift, cuando el descenso eléctrico es posible.

En algunos países de la Unión Europea, es obligatorio un examen de la puesta en servicio al comienzo de la obra por parte de un organismo autorizado.

8.2-Cargas admitidas

¡IMPORTANTE!

Las cargas se calcularán de la forma siguiente:

– la primera y segunda persona se calculan con un peso de 80 kg + 40 kg de material, mientras que para las personas siguientes se ha tomado en cuenta 80 kg cada una.

La carga debe ser repartida en lo posible, uniformemente, a lo largo de toda la plataforma.

Capacidad de carga (kg)	120
Número de personas	1
Peso en vacío (kg)	90

8.3-Guiado de la plataforma a lo largo de la fachada

Para las plataformas que trabajen en alturas superiores a 40 m y en zonas expuestas a velocidades de viento superiores a 50 km/h se deben limitar los movimientos laterales de la misma, mediante un sistema de guiado.

Un sistema de guiado se compone de anclajes en la fachada repartidos cada 20 m y de un amarre terminado en una anilla, el cual se pasa alrededor de los cables.

Los anclajes se colocarán durante el **primer descenso**; por tanto el primer ascenso tendrá lugar sin anclaje.

8.4-Mandos eléctricos

Los movimientos de subida y bajada de la plataforma se dirigen desde el armario eléctrico fijado en el medio de la plataforma.

En caso de error de orden, esperar que el movimiento termine completamente antes de efectuar otra orden. Los botones de mando son de tipo acción mantenida.

Evitar las maniobras con impulsos sucesivos en el mando.



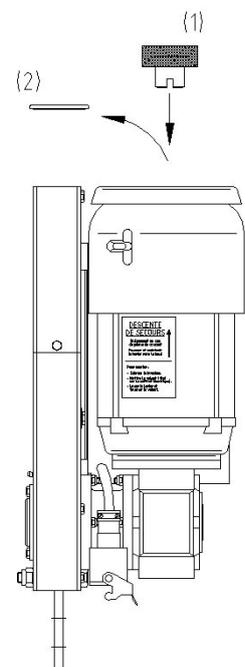
8.5-Descenso de emergencia manual

Queda prohibido descender la plataforma abriendo manualmente el freno del elevador e.lift, cuando el descenso eléctrico es posible.

Los elevadores eléctricos están equipados de un sistema manual de bajada de emergencia en caso de corte de corriente.

- a) Cortar la alimentación eléctrica desconectando la toma.
- b) Levantar sin forzar la palanca de bajada de emergencia situada en la parte de atrás del elevador para abrir el freno de servicio. La plataforma desciende por su propio peso y su velocidad es limitada y controlada automáticamente.
- c) En el caso en que la plataforma no descendiera por sí sola, debe dársele el impulso inicial lanzando el volante de maniobra (1) situado en el eje motor después de haber extraído el capuchón de plástico (2).
- d) La plataforma se detiene en cuanto se suelta la palanca de freno.
- e) Una vez la plataforma en el suelo, retirar el volante de maniobra y volverlo a poner en el armario eléctrico. Colocar el tapón de plástico encima del motor.

En caso de sobrecarga queda prohibido un descenso de emergencia manual.



8.6- Actuación en caso de bloqueo del securichute

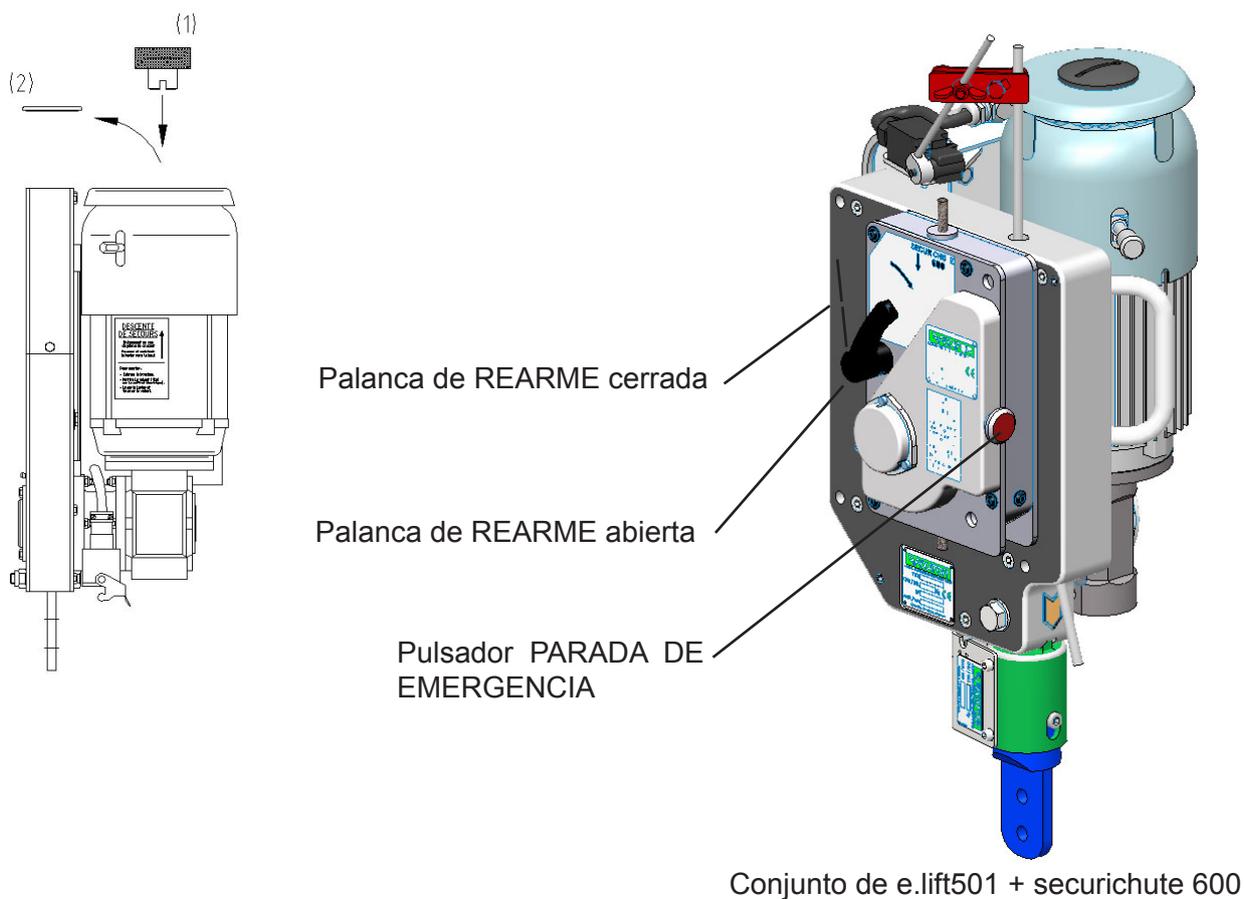
En caso de bloqueo del securichute proceder de la siguiente forma:

En caso de que exista alimentación eléctrica.

Pulsar SUBIDA en el armario eléctrico hasta que el cable de trabajo este en tensión. Abrir la palanca de rearme del securichute. Ya puede seguir trabajando normalmente.

En caso de que NO exista alimentación eléctrica.

Extraer el capuchón de plástico (2). Girar el volante de maniobra (1) situado en el eje motor en sentido horario a la vez que abre el freno motor levantando la palanca sin forzar, hasta que el cable de trabajo este en tensión. Abrir la palanca de rearme del securichute. Ya puede seguir trabajando normalmente.



8.7- Petición de socorro mediante avisador acústico, opcional.

En caso de emergencia o necesidad de petición de ayuda.

El avisador ACÚSTICO (H1) del armario eléctrico se puede utilizar para emitir una señal de socorro o advertencia a otros operarios. Esta señal se activa con la SETA DE EMERGENCIA (SO) bloqueada y actuando simultáneamente sobre los pulsadores de SUBIDA (S3) y BAJADA (S4).

SOS es la señal de socorro más utilizada. Se transmite mediante una sucesión de tres pulsos cortos, tres largos y otros tres cortos, en forma de un código único continuo.

8.8-Desmontaje de los cables



¡PELIGRO!

Daños por manipulación de cables.	Peligro de cortes y arañazos.
Riesgo de heridas y lesiones por caída de objetos, caída a distinto nivel y/o rotura.	Peligro de muerte por caída de objetos, caída a distinto nivel y/o rotura.
	<p>-Antes de proceder al desmontaje de los cables y durante toda la maniobra, asegurarse que la zona de peligro esta libre de personas.</p> <p>-Utilizar EPI's adecuados: arnés, guantes de protección, botas de seguridad, casco de protección, etc.</p> <p>-Evitar la formación de bucles en la manipulación de los cables.</p> <p>-Utilizar intercomunicadores para la coordinación de maniobras entre los operarios.</p>

Para el desmontaje de los cables son necesarios 2 operarios, uno en la zona de la suspensión o pescante y uno en la base de la zona de apoyo de la silla.

a) Descender la silla hasta el suelo y aflojar los cables lo suficiente.

b) Sacar el cable de elevación del aparato actuando sobre el botón "descenso".

c) Sacar el cable de seguridad del anticaídas.

-Bloquear el pulsador de emergencia del securichute girándolo.

-Empujar hacia abajo la maneta de rearme.

-Sacar el cable.

d) Desplazar el pescante o suspensión hacia el interior de la cubierta del edificio.

e) El operario situado en la cubierta desengancha, de uno en uno, los cables de las suspensiones y con una cuerda de longitud adecuada lo va dejando descender hasta el suelo. **No dejar caer los cables en caída libre.**

f) El operario situado a nivel de la silla comienza a enrollar correctamente los cables de elevación y seguridad en sus correspondientes enrolladores.

9-Riesgos residuales no cubiertos en la concepción de la PST

- La plataforma no está equipada con un dispositivo anticolidión que corte automáticamente la elevación o descenso en caso de colisión con un obstáculo.

El operario deberá verificar visualmente si algún obstáculo es susceptible de colisionar con la plataforma en su recorrido.

- El anticaídas SECURICHUTE no esta equipado con un dispositivo que corte automáticamente la elevación o descenso en caso de bloqueo.

El operario deberá verificar visualmente si el SECURICHUTE se bloquea y realizar las maniobras descritas en este manual para desbloquearlo.

- El nivel de ruido generado por el motor eléctrico e.lift® es de un máx. de 70dB (A) a 1m de distancia.

- No trabajar nunca con la plataforma en caso de vientos superiores a 50 km/h (14 m/seg)

- Está prohibido trabajar en caso rachas de vientos fuertes o de tormenta.

- La plataforma no está equipada con un dispositivo que corte automáticamente el descenso en caso de deslizamiento. El operario deberá verificar precio a cualquier elevación que los elevadores retienen la plataforma sin deslizamiento, ver punto l) de sección 8.1 de este manual.

10-Identificación de las averías



¡PELIGRO!

Riesgo de heridas, lesiones y muerte por caída de objetos, caída a distinto nivel, rotura y/o contacto eléctrico.	Peligro de muerte por caída de objetos, caída a distinto nivel y/o rotura. Peligro de muerte por contacto eléctrico.
	-Detener los trabajos inmediatamente. -Determinar la causa y solucionar la avería. -Antes de realizar los trabajos proceder a desconectar la toma CEE de alimentación eléctrica de la plataforma. El operario debe poder verificar en todo momento que la toma esta desconectada.

El motor recibe energía, pero se cala (ronquidos)	<ul style="list-style-type: none"> -El freno con falta de corriente está desconectado o fuera de servicio. -El condensador de encendido y el acoplador centrífugo están desconectados o fuera de servicio (únicamente para un elevador monofásico). -El motor está bloqueado -Fallo o ausencia de fase en el circuito de potencia -La sección del cable de suministro eléctrico es insuficiente 	<ul style="list-style-type: none"> -Conectar de nuevo el freno, o cambiarlo -Verificación -Verificación (mantenimiento) -Verificar el suministro -Sustituir el cable de suministro
El elevador no levanta la carga	<ul style="list-style-type: none"> -La polea de surco está desgastada o sucia. -El condensador permanente está fuera de servicio. -El condensador de encendido y el acoplador centrífugo están desconectados o fuera de servicio (únicamente para un elevador monofásico). -La sonda térmica ha sido accionada. -La sobrecarga ha sido accionada. -Fallo o ausencia de fase en el circuito de potencia. -La sección del cable de suministro eléctrico es insuficiente. 	<ul style="list-style-type: none"> -Verificación -Verificación -Verificación -Esperar a que se enfríe -Disminuir la carga -Verificar el suministro -Sustituir el cable de suministro
Intensidad demasiado elevada	<ul style="list-style-type: none"> -El freno con falta de corriente está desconectado o fuera de servicio. -El condensador permanente está desconectado o fuera de servicio. -El motor está bloqueado. 	<ul style="list-style-type: none"> -Conectar de nuevo el freno, o cambiarlo. -Conectar de nuevo el condensador, o cambiarlo. -Verificación (mantenimiento).
Deslizamiento lento	<ul style="list-style-type: none"> -La polea de surco está desgastada o sucia. -El freno con falta de corriente está desgastado. -El sistema de adherencia está desgastado o sucio. 	<ul style="list-style-type: none"> -Verificación. -Sustituir el freno. -Verificación.
Descenso manual no controlado	<ul style="list-style-type: none"> -El condensador de descenso manual está desgastado. 	<ul style="list-style-type: none"> -Sustituir el condensador. -Verificar el interruptor en K1 y K2.
Descenso manual imposible	<ul style="list-style-type: none"> -El freno con falta de corriente está bloqueado. -El sistema anticaídas está bloqueado. -La carga bajo el elevador es demasiado baja para iniciar el movimiento 	<ul style="list-style-type: none"> -Verificación. -Utilizar el volante de maniobra.

11-Mantenimiento



¡PELIGRO!

Riesgo de heridas, lesiones y muerte por caída de objetos, caída a distinto nivel, rotura y/o contacto eléctrico.

Peligro de muerte por caída de objetos, caída a distinto nivel y/o rotura. Peligro de muerte por contacto eléctrico.

- Detener los trabajos inmediatamente.
- Determinar la causa y solucionar la avería.
- Antes de realizar los trabajos proceder a desconectar la toma CEE de alimentación eléctrica de la plataforma. El operario debe poder verificar en todo momento que la toma esta desconectada.

11.1- Revisión anual o cada 200h.

El equipo objeto de este manual de instrucciones debe ser revisada anualmente por el departamento de mantenimiento ACCESUS o un reparador autorizado por ACCESUS.

11.2- Mantenimiento periódico.

Las tareas de mantenimiento sencillas que se indican a continuación pueden asignarse a personal no cualificado.

Como guía y control del mantenimiento periódico se pueden utilizar los informes de inspección propuestos en la sección 14 de este manual de uso.

Compruebe:

Cada día:

El funcionamiento correcto de los sistemas de seguridad (parada de emergencia, final de recorrido, fuera de recorrido, anticaída)

La presencia de los contrapesos previstos

El buen estado general

Cada semana:

El buen funcionamiento del freno de emergencia

El buen funcionamiento de la sobrecarga



11.2.1-Engrasado de los cables

Los cables elevadores se deben limpiar y engrasar regularmente. Para ello utilizar grasa IGOL SHP 50 o equivalente y repartirlo mediante un trapo en toda la longitud del cable.

No utilice nunca productos que contengan Bisulfito o MOS2 (Molicotes)

11.2.2-Sustitución de los cables

Sólo los cables recomendados y suministrados por ACCESUS garantizan el funcionamiento de los elevadores con total seguridad.

El cable tiene un diámetro nominal 8,3mm, un gancho con cierre de seguridad en un extremo y punta libre redondeada en el otro. El cable dispone de una placa de identificación que identifica la procedencia, diámetro y longitud.

Los cables deben ser sustituidos en los siguientes casos:

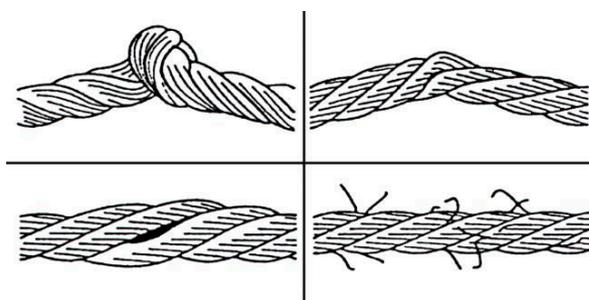
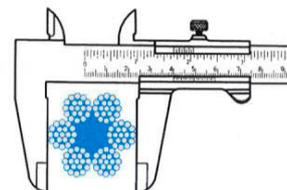
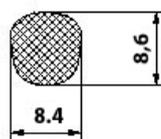
a) Reducción del diámetro. Diámetro mínimo 7,4mm (para el cable de diámetro nominal 8,3mm).

b) Ruptura de más de 10 hilos sobre un largo de 25 cm para el cable Ø8,3 mm.

c) Deformaciones en canasta o ruptura de uno de los cabos del cable.

d) Cable aplastado, destrenzado.

e) Fuerte oxidación.



11.2.3-Controles del anticaídas Securichute 600

Controlar regularmente el buen funcionamiento del anticaídas securichute 600.

Si el anticaídas no funciona correctamente al efectuar las pruebas siguientes, éste debe ser reemplazado inmediatamente y enviado a revisar por el fabricante o un reparador autorizado.

1- Verificación diaria:

Verificar que el securichute 600 asegura bien la sujeción al cable de seguridad:

- Pulsar el pulsador de emergencia del securichute 600. Las mordazas deben cerrarse automáticamente y debe ser imposible tirar del cable hacia arriba manualmente.

- Rearmar el securichute 600 accionando la maneta de rearme. El cable de seguridad debe poder circular libremente por el securichute 600.

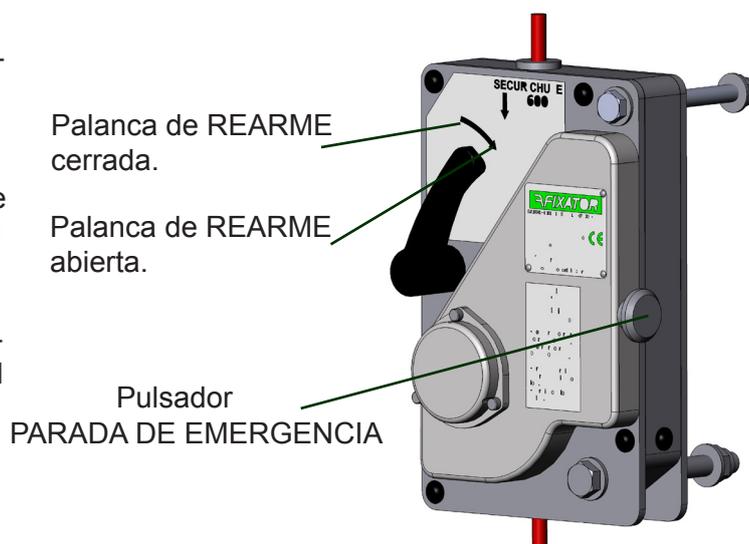
2- Verificación periódica:

Con la plataforma apoyada en el suelo:

- Tirar, con un golpe seco, del cable de seguridad hacia arriba.

El securichute 600 debe asumir inmediatamente la sujeción al cable. Repetir esta operación al menos 3 veces seguidas.

- Rearmar el securichute 600 accionando la maneta de rearme.



12-Piezas de recambio

12.1-Silla colgante

Indicar el modelo y número de serie de plataforma, así como la descripción de la pieza.

12.2-Elevador e.lift

Indicar el modelo y número de serie del elevador, así como la descripción de la pieza.

12.3-Armario eléctrico

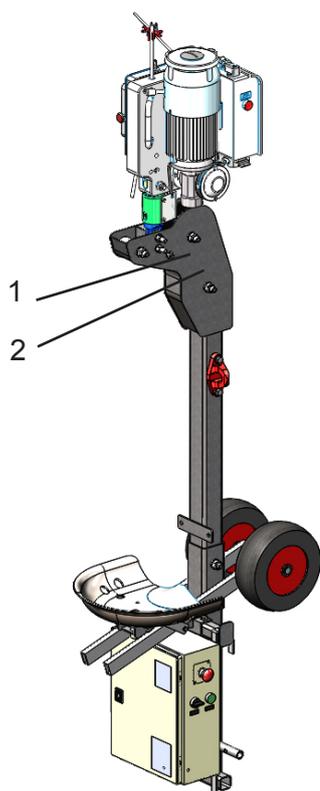
Indicar el modelo y número de serie del armario eléctrico, así como la descripción de la pieza. El esquema eléctrico se encuentra en el interior del armario eléctrico.

12.4-Anticaídas Securichute

Indicar el modelo y número de serie del anticaídas, así como la descripción de la pieza.

12.5-Etiquetas de la máquina

Comprobar que las etiquetas estén colocadas.



Etiqueta de identificación y cargas (1)

Modelo / Model	ref.: 200025-001
SILLA COLGANTE MOTORIZADA	
Año / Year:	2016
	 
TABLA DE CARGAS	
SILLA COLGANTE + e.lift501	
Capacidad de carga (kg)	120
Número de personas	1
Peso en vacío (kg)	90
Fabricante / manufacturer:	
	
c/Energia 54 08940 Cornellà de Llobregat, Barcelona-SPAIN Telf.: (+34) 93 475 17 73 accesus@accesus.es www.accesus.es	

Etiqueta de advertencias (2)

ADVERTENCIAS DE USO

- Esta plataforma está destinada a un uso profesional. Solamente las personas que hayan recibido una formación adecuada y sean aptas para el trabajo en altura están autorizadas para utilizarla.
- Para la seguridad en su aplicación, es imprescindible que el operario conozca y aplique las instrucciones indicadas en el manual de instrucciones entregado con la plataforma.
- No sobrepasar nunca la carga máxima admisible ni el número máximo de personas indicadas sobre la placa de cargas fijada en la plataforma.
- Detener el trabajo y colocar la plataforma sobre el suelo si la velocidad del viento, medida en el lugar que se encuentre más expuesto a él, sobrepasa los 50km/h si se trata de una plataforma no guiada, y los 60km/h si se trata de una plataforma guiada. No trabajar con tiempo tormentoso.
- Con lluvia verificar el freno motor del e.lift para evitar deslizamientos.
- Antes de cada puesta en servicio, el equipo debe ser verificado por una persona competente.
- Debe realizarse una operación de mantenimiento del equipo una vez al año.



13-Eliminación y protección medioambiental

Para la fabricación del aparato se han empleado materiales reutilizables. El aparato debe someterse a una eliminación reglamentaria para su posterior desguace. Se debe realizar de forma correcta según la directiva sobre residuos 75/442/CEE que es la que se aplica en la Unión Europea.

Conforme a la directiva 2002/96/CE, el fabricante está obligado a recuperar y gestionar determinados componentes neumáticos y electrónicos. Los componentes en cuestión se identifican en la placa de características con el siguiente símbolo:



14-Modelo de declaración de conformidad

Declaración « CE » de conformidad

Conforme al anexo II. 1. A de la Directiva Máquinas 2006/42/CE
Plataforma suspendida temporal (TSP)

Modelo: **SILLA COLGANTE MOTORIZADA**

La sociedad fabricante: **ACCESUS PLATAFORMAS SUSPENDIDAS, S.L.**

C/Energía 54

08980 Cornellà de Llobregat (Barcelona)

Tel. 93 475 17 73

Email: accesus@accesus.es

Web: www.accesus.es

Declara que la plataforma suspendida temporal (TSP) mencionada, cumple con todas las disposiciones aplicables de la Directiva Europea 2006/42/CE relativa a las máquinas y las reglamentaciones nacionales que la transponen;

Cumple también con todas las disposiciones aplicables de las siguientes Directivas comunitarias:

Directiva 2006/95/CE sobre el material eléctrico destinado a utilizarse con determinados límites de tensión.

Directiva 2004/108/CE sobre compatibilidad electromagnética.

Y las reglamentaciones nacionales que la transponen

Cumple las disposiciones de las siguientes normas armonizadas: EN ISO 12100:2010 y UNE-EN 1808:2000+A1:2010.

Los datos de la persona facultada para elaborar el expediente técnico son:

XXXXXXXXXXXXXXXXXX

XXXXXXXXXXXXXXXXXX

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Firma del apoderado declarante:

Nombre: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Cargo: XXXXXXXXXXXXX

Lugar y fecha de la firma: XXXXXXXX, a XX/XX/20XX

Firma:





acesus®

NUEVO CATÁLOGO
PARA TRABAJOS
EN ALTURA



ARNESES

- Arnese homologado con anclaje frontal y/o dorsal, con o sin cinturón de posicionamiento, ignífugos, aptos para trabajos en suspensión, diseñados para mujer, de alta visibilidad...
- Arnese de gama alta desde 55 €.



ESLINGAS

- Disponibles con o sin conectores, regulables, dobles, con o sin absorbedor de energía, ignífugas, de cuerda o cinta elásticas...
- Eslingas con distintas longitudes y precios a partir de 6 €.



ANTICAÍDAS Y DESCENSORES

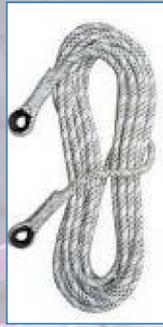
- Anticaídas de cuerda, anticaídas retráctiles de cable de acero, anticaídas retráctiles con rescatador, descensores de emergencia con manivela para ascenso...
- Anticaídas con longitud de cable hasta 60 m.

Solicítelo por teléfono en el **93 475 17 73**
o bien a través del correo **acesus@acesus.es**
También puede descargarlo en:
www.acesus.es/es/catalogos





accessus®



LÍNEAS DE VIDA

- Líneas de vida temporal de cinta horizontal, cuerdas de vida ignífugas y regulables, distintas longitudes...
- Disponibles en distintas configuraciones.



TRÍPODES Y BRAZOS DE RESCATE

- Gama de trípodes de seguridad y brazos de rescate que garantizan la protección anticaídas y el rescate seguro de personas.
- Con distintas configuraciones y accesorios opcionales.



Solicítelo por teléfono en el **93 475 17 73**
o bien a través del correo accessus@accessus.es
También puede descargarlo en:
www.accessus.es/es/catalogos



VARIOS

- Puntos de anclaje fijo o temporal, mosquetones y ganchos de distintos tamaños, sillas de trabajo, camillas de rescate...
- Amplio surtido de accesorios de seguridad.



accessus

PLATAFORMAS SUSPENDIDAS

C/Energia 54

08940 Cornellà de Llobregat (Barcelona)

Tel.: (+34) 93 475 17 73

www.accessus.es

accessus@accessus.es