

# SimpLift®

en Cross 50.2 estructura y pozo de mampostería

*Plataforma elevadora eléctrica de  
tornillo sin fin con cabina*

## INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

(Rev.0)

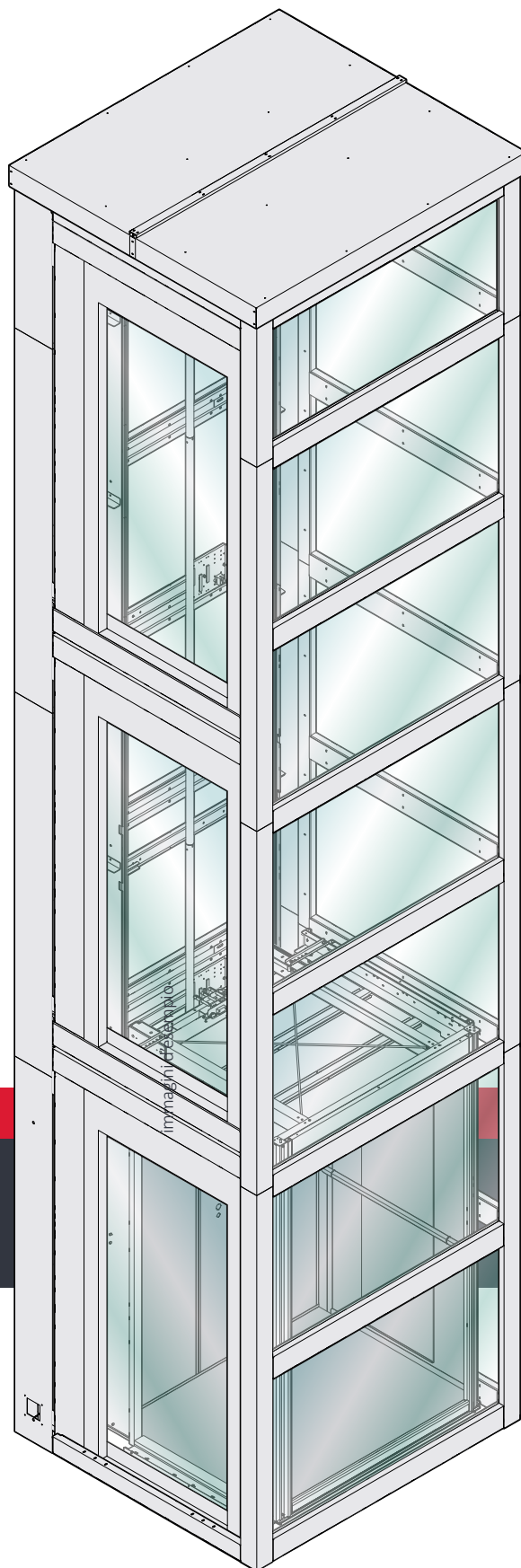


Imagen de ejemplo

**SimpLift®** - en Cross 50.2 estructura y pozo de mampostería

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

20240325

0	Prima edizione	07.01.2024
Rev.	Descrizione	Data

## TABLA DE CONTENIDO

<b>1. Guía a la lectura del manual</b>	<b>5</b>
1.01. Informaciones preliminares.	5
1.02. Seguridad personal y reconocimiento del riesgo.	6
<b>2. Señalización de seguridad y de información.</b>	<b>7</b>
2.01. Señales de ADVERTENCIA DE PELIGRO.	7
2.02. Señales de PROHIBICIÓN.	7
2.03. Señales de OBLIGACIÓN	7
2.04. Infografía y símbolos de información	7
<b>3. Responsabilidad y condiciones de garantía</b>	<b>8</b>
<b>4. Gestión del lugar de instalación.</b>	<b>9</b>
4.01. Disposiciones generales.	9
<b>5. Verificaciones preliminares</b>	<b>10</b>
5.01. Comprobaciones preliminares de seguridad	10
5.02. Comprobaciones preliminares del lugar de instalación	10
5.03. Obligaciones del instalador	11
<b>6. Equipos y materiales necesarios para el mantenimiento</b>	<b>12</b>
<b>7. Comprobación de la instalación.</b>	<b>13</b>
7.01. Información general.	13
7.02. Desmantelamiento de la central.	13
<b>8. Operaciones de mantenimiento</b>	<b>14</b>
8.01. Mantenimiento - delante del armario eléctrico	15
8.02. Mantenimiento - en el foso.	16
8.03. Mantenimiento - a bordo de la cabina.	18
8.03.01 ACCESO A LA PARTE POSTERIOR DE LA PARED LATERAL MECÁNICA (COP).	18
8.03.02 ACCESO A LA PARTE SUPERIOR DE LA PLANTA.	19
8.03.03 ACCESO AL TECHO DE LA CABINA	20
8.04. Operaciones de mantenimiento - descripción y frecuencia	21
8.05. Mantenimiento de las puertas de los rellanos.	25
8.06. Cierrapuertas manuales.	25
<b>9. Puertas de planta - uso de la llave de emergencia</b>	<b>26</b>
<b>10. Realización de reparaciones.</b>	<b>26</b>
<b>11. Piezas de recambio</b>	<b>26</b>

PÁGINA BLANCA

## 1. Guía a la lectura del manual

### ¡IMPORTANTE!



#### ES: Traducción de las instrucciones originales

La puesta en marcha de este producto únicamente podrá realizarse cuando disponga de las instrucciones en una lengua oficial de la UE comprensible para usted y haya entendido su contenido. En caso contrario, diríjase a su persona de contacto en Lifting Italia S.r.l.

### LEER ATENTAMENTE ESTE MANUAL

#### ANTES DE INSTALAR Y UTILIZAR EL PRODUCTO

Conserve la documentación técnica cerca de la plataforma elevadora durante toda la vida útil del producto. En caso de cambio de propiedad, la documentación técnica debe entregarse al nuevo usuario como parte integrante del producto

### 1.01. Informaciones preliminares

#### AVISO



Esta instalación debe ser instalada y puesta en marcha de acuerdo con los reglamentos y normas vigentes, La instalación incorrecta o el uso indebido del producto puede causar daños a personas y cosas y puede anular la garantía.

#### SEGUIR LAS SUGERENCIAS Y RECOMENDACIONES PARA TRABAJAR CON SEGURIDAD.

Cualquier modificación no autorizada puede comprometer la seguridad de la instalación, así como el correcto funcionamiento y la duración de la máquina. Si tiene alguna pregunta sobre la correcta comprensión de la información y el contenido de este manual, póngase en contacto inmediatamente con LIFTING ITALIA S.r.l.

#### PERSONAL CUALIFICADO:

La instalación objeto de la presente documentación sólo puede ser instalada por personal cualificado, de conformidad con la documentación técnica adjunta, especialmente con las instrucciones y precauciones de seguridad que figuran en ella.



Las especificaciones técnicas pueden estar sujetas a cambios sin previo aviso debido al desarrollo de mejora de los productos.

Los dibujos de este manual deben considerarse indicativos y NO constituyen una descripción exacta del producto.


## 1.02. Seguridad personal y reconocimiento del riesgo

Este manual contiene normas de seguridad que deben ser respetadas para salvaguardar la seguridad personal y evitar daños materiales.

Las instrucciones que deben seguirse para garantizar la seguridad personal están resaltadas por un símbolo en forma de triángulo, mientras que las destinadas a evitar daños materiales no están precedidas por el triángulo. Las advertencias de peligro se representan de la siguiente manera e indican los diferentes niveles de riesgo en orden descendente.







CLASIFICACIÓN DEL RIESGO Y LA GRAVEDAD RELATIVA DEL DAÑO		
<b>¡PELIGRO!</b>	El símbolo indica que el incumplimiento de las oportunas medidas de seguridad <b>provoca</b> la muerte o graves lesiones físicas.	<b>NIVEL DE RIESGO</b>
<b>ADVERTENCIA</b>	El símbolo indica que el incumplimiento de las relativas medidas de seguridad <b>puede causar</b> la muerte o graves lesiones físicas.	
<b>ATENCIÓN</b>	El símbolo indica que el incumplimiento de las relativas medidas de seguridad <b>puede causar</b> lesiones físicas de baja o media entidad o daños al dispositivo.	
<b>AVISO</b>	No es un símbolo de seguridad. Indica que el incumplimiento de las relativas medidas de seguridad <b>puede causar</b> daños materiales.	
<b>INFORMACIÓN</b>	No es un símbolo de seguridad. Señala informaciones importantes.	

Si hay varios niveles de riesgo, la advertencia de peligro siempre indica el más alto. Si el triángulo llama la atención sobre el riesgo de lesiones a las personas en una advertencia de peligro, también puede indicarse al mismo tiempo el riesgo de posibles daños materiales.

ADVERTENCIA	
	Durante el montaje/mantenimiento de la plataforma, las funciones de seguridad se suspenden temporalmente, por lo que se deben tomar todas las precauciones necesarias para evitar lesiones personales y/o daños al producto.

## 2. Señalización de seguridad y de información






### 2.01. Señales de ADVERTENCIA DE PELIGRO

	PELIGRO GENÉRICO		PELIGRO DE ELECTRICIDAD		PELIGRO DE MATERIAL INFLAMABLE
	PELIGRO DE CAÍDA POR DESNIVEL		PELIGRO DE CARGAS SUSPENDIDAS		PELIGRO DE APLASTAMIENTO

### 2.02. Señales de PROHIBICIÓN




	PROHIBICIÓN GENÉRICA		PROHIBIDO SUBIR		PROHIBIDO CAMINAR O QUEDARSE DE PIE AQUÍ
---	----------------------	---	-----------------	---	--

### 2.03. Señales de OBLIGACIÓN

	ES OBLIGATORIO LLEVAR EL CASCO DE SEGURIDAD		ES OBLIGATORIO LLEVAR EL CALZADO DE SEGURIDAD		ES OBLIGATORIO LLEVAR LOS GUANTES DE PROTECCIÓN
	ES OBLIGATORIO LLEVAR LA PROTECCIÓN DE LOS OJOS		ES OBLIGATORIO LLEVAR LA PROTECCIÓN DEL OÍDO		

### 2.04. Infografía y símbolos de información


	MARCAR		TALADRAR Y/O ATORNILLAR		CORTAR Y/O AFILAR
	MEDIR		APLICAR RIVETAS		UTILIZAR VENTOSAS
	UTILIZAR EL MARTILLO		NIVELAR		USAR POLIPASTO

	<b>INFORMACIÓN</b> Símbolo que identifica información útil para el instalador pero que no vincula la instalación ni crea un riesgo para el operador.
	<b>¡IMPORTANTE!</b> Símbolo que identifica la información importante que debe observarse escrupulosamente.
	<b>CONEXIONES ELÉCTRICAS</b> Símbolo que identifica la conexión de un componente eléctrico.

3. Responsabilidad y condiciones de garantía

RESPONSABILIDAD DEL INSTALADOR	
IMPORTANTE	
	Los instaladores son responsables de garantizar el cumplimiento de los procedimientos de seguridad laboral y de cualquier normativa de salud y seguridad vigente en el país y en el lugar donde se realice la instalación.
	Las personas autorizadas a realizar operaciones de instalación, mantenimiento y salvamento son aquellas que estén en posesión de un certificado de mantenimiento de ascensores, expedido de acuerdo con la normativa vigente en el país de instalación.

El elevador/plataforma (y cada uno de sus componentes) debe instalarse tal y como se describe en el plano del proyecto adjunto al sistema y de acuerdo con las instrucciones de este manual; cualquier desviación del procedimiento prescrito puede afectar negativamente al funcionamiento y la seguridad del sistema y provocar la anulación inmediata de la garantía.
Cualquier modificación o variación efectuada, con respecto al diseño y a las instrucciones de montaje, deberá ser documentada detalladamente y comunicada a LIFTING ITALIA S.r.l. con prontitud, para permitir a la empresa una evaluación adecuada. En ningún caso se podrá activar una instalación modificada sin la autorización expresa de LIFTING ITALIA S.r.l.
El elevador/plataforma sólo debe utilizarse de la manera prevista por el sistema e ilustrada en los manuales correspondientes (transporte de personas y/o mercancías, cargas máximas, ciclos de uso, etc.). LIFTING ITALIA S.r.l. declina toda responsabilidad por daños a personas y bienes causados por un uso inadecuado del sistema.

	Las fotografías e imágenes de este manual sólo tienen fines ilustrativos.
---	---



## 4. Gestión del lugar de instalación

### 4.01. Disposiciones generales

#### ¡IMPORTANTE!



Para más información sobre la seguridad, la responsabilidad y las condiciones de garantía, la recepción y el almacenamiento del material en la obra, los embalajes, la eliminación de residuos, la limpieza y la conservación del producto, consultar el manual "INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD Y GESTIÓN DE LA OBRA".

#### AVISO



**CONTROLES PRELIMINARES:** Una vez abierto el embalaje, comprobar que el producto esté intacto y no haya sufrido daños durante el transporte. En caso de que se encuentren anomalías o daños, se ruega que se notifique por escrito a LIFTING ITALIA S.r.l. en el documento de transporte, dando aviso oportuno por escrito a la empresa de transporte.

#### ADVERTENCIA



**SEGURIDAD Y GESTIÓN EN LA OBRA - DISPOSICIONES GENERALES:**

1. Asegurar siempre los arneses y cualquier objeto contra la caída;
  2. Prestar mucha atención a todas las fases descritas en este manual;
  3. Mientras se ensamblan las partes que componen la instalación o después de que se haya completado la instalación, prestar atención a posibles rebabas cortantes (residuos de elaboración);
- Antes de proceder a la instalación es necesario retirar del hueco los escombros y el material depositado durante la construcción del mismo.
  - Sólo deben utilizarse las tuercas y los pernos del suministro.
  - Las bolsas que contienen los tornillos deben abrirse en las respectivas fases operativas indicadas en este manual.
  - Las instrucciones descritas en este manual se refieren a un hueco de hormigón armado, es decir, a una fijación con tacos mecánicos de expansión de tipo prisionero. Para el uso de tacos en huecos de construcción que no sean de hormigón armado, véase el anexo de este manual. Para los huecos con andamiajes metálicos, proceder por analogía reemplazando los tacos con tornillos normales.
  - En estas instrucciones y en el esquema eléctrico, los topes se indican con 0, 1(2, 3 etc.), que significa "0" el tope más bajo: la numeración de las botoneras puede ser diferente según las necesidades del usuario (por ejemplo, -1, 0, etc.).

#### ATENCIÓN



**El montaje debe ser efectuado por un MÍNIMO de 2 personas.**




**Si la carga es superior a 50 kg, utilice equipo de elevación adecuado para el desplazamiento.**

## 5. Verificaciones preliminares

### 5.01. Comprobaciones preliminares de seguridad

ADVERTENCIA	
	<p><b>ANTES DE INICIAR LA INSTALACIÓN/MANTENIMIENTO, ES NECESARIO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Compruebe que la red eléctrica es conforme y está correctamente conectada a tierra. <b><u>En caso contrario, interrumpa la instalación hasta que el cliente haya adaptado el sistema a las normas.</u></b></li><li>• Verifique la presencia de un sistema de iluminación eficaz en el lugar de instalación.</li><li>• Compruebe la limpieza del compartimento y de la fosa y que no haya líquidos (agua, aceite, ...) en el fondo.</li><li>• Asegúrese de que las entradas a las zonas de trabajo estén bien cerradas.</li><li>• Compruebe que todos los orificios y alojamientos para cables eléctricos estén libres, inspeccionables, bien acabados y secos.</li><li>• Compruebe que existe una ventilación adecuada para la salida de humos.</li></ul>

### 5.02. Comprobaciones preliminares del lugar de instalación

AVISO	
	<p><b>ANTES DE COMENZAR LA INSTALACIÓN, COMPRUEBE LAS SIGUIENTES MEDIDAS Y COMPÁRELAS CON LAS DEL PLANO DEL PROYECTO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Anchura (distancia entre paredes laterales).</li><li>• Profundidad (distancia entre la pared delantera y la trasera).</li><li>• Profundidad de la fosa.</li><li>• Altura de carrera.</li><li>• Altura de la cabecera.</li><li>• Compartimento de fontanería y cualquier pieza de fontanería ya instalada.</li><li>• Dimensiones de los arreglos necesarios (rebajes para puertas de piso, distancia entre rieles, ...).</li><li>• Determine el nivel de suelo acabado de cada planta.</li></ul> <p><b><u>Medir la anchura y la longitud de los compartimentos a todos los niveles. Realice comprobaciones dimensionales independientemente de las medidas tomadas por los constructores del edificio.</u></b></p>

### 5.03. Obligaciones del instalador

#### ADVERTENCIA

**ANTES DE INICIAR LA INSTALACIÓN:**

- Prevea una zona de almacenamiento de material cerca de la zona de trabajo, de fácil acceso y protegida de la intemperie.
- Prepare el equipo de elevación que vaya a utilizar.
- Compruebe la presencia de todos los materiales, utilizando la lista de materiales.
- Compruebe el estado de todos los materiales al recibirlos en la obra y póngase en contacto con el proveedor inmediatamente si detecta algún daño o deficiencia.
- Compruebe periódicamente los materiales destinados al almacenamiento a largo plazo antes de su instalación para evitar posibles deterioros causados por un almacenamiento incorrecto.
- Compruebe si la documentación adjunta está completa.

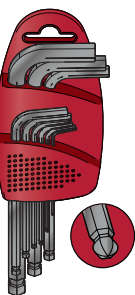
## 6. Equipos y materiales necesarios para el mantenimiento

### IMPORTANTE

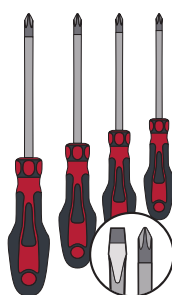


Las personas autorizadas a realizar operaciones de mantenimiento y salvamento son las que están en posesión de un certificado de mantenimiento de ascensores expedido de conformidad con la L 1415/42 y el Decreto Presidencial 1767/51.

#### JUEGO DE LLAVES ALLEN CABEZA ESFÉRICA



#### JUEGOS DE CAZA COMO ELECTRICISTA



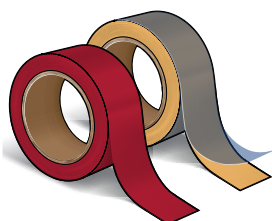
#### MULTÍMETRO DIGITAL



#### FLEXÍMETRO



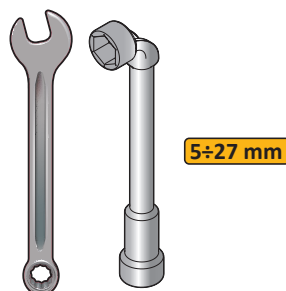
#### CINTA AISLANTE + BIADESIVO



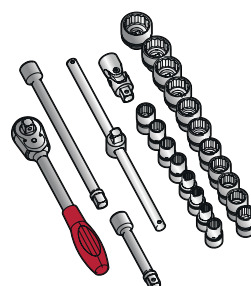
#### TIJERAS DE ELECTRICISTA



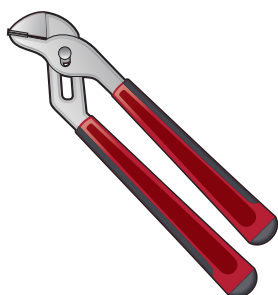
#### SPANNER + LLAVE DE TUBO



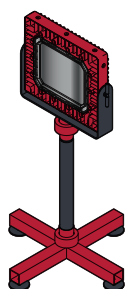
#### JUEGO DE LLAVES DE GATO



#### PINZA AJUSTABLE



#### LÁMPARA PORTÁTIL



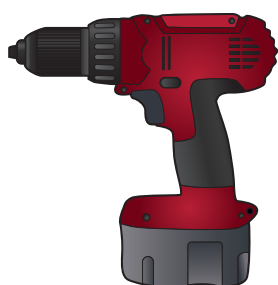
#### ESCALERA DE SEGURIDAD EN 5 NIVELES



#### MARTILLO + MARTILLO DE GOMA



#### TALADRO + DESTORNILLADOR ELÉCTRICO



#### BROCAS PARA TALADRO



CALCESTRUZZO  
da 6 a 22 mm



ACCIAIO  
da 2 a 13 mm

## 7. Comprobación de la instalación

La plataforma elevadora está diseñada de forma que la necesidad de mantenimiento periódico sea mínima. Todos los componentes de seguridad están certificados conforme a la normativa vigente y la mesa elevadora en su conjunto está certificada conforme a la Directiva sobre máquinas 2006/42/CE. Esto garantiza la fiabilidad del producto y una total seguridad para el usuario.

Además de las disposiciones vigentes, que prevén una inspección periódica de los ascensores cada dos años por parte de un Organismo Notificado autorizado para realizar controles, se recomienda realizar el mantenimiento del sistema de acuerdo con lo siguiente, con el fin de garantizar el buen funcionamiento de la plataforma.

El propietario de la instalación está obligado a garantizar su mantenimiento programado y a avisar a la empresa de mantenimiento en caso de funcionamiento irregular, o de uso distinto al previsto.

### 7.01. Información general

- En estas instrucciones y en el esquema del circuito, los topes se indican con 0, 1, 2, 3, siendo "0" el tope más bajo: la numeración de los pulsadores puede diferir según las necesidades del usuario (por ejemplo, -1, 0, etc.);
- Los otros documentos de referencia para el mantenimiento son:
  - El plano de diseño, con referencia a la planta específica;
  - Las instrucciones de la parte eléctrica con los esquemas de los circuitos correspondientes.
- Respete los pares de apriete prescritos para los acoplamientos roscados.  
Todos los tornillos utilizados para el montaje de nuestros productos se han apretado al par indicado en la tabla.

#### AVISO



#### RESPETAR LOS PARES DE APRIETE PRESCRITOS PARA LOS ACOPLAMIENTOS ROSCADOS.

Respete los pares de apriete de los tornillos indicados en la tabla para evitar el riesgo de aflojar o tensar el tornillo o los componentes, con la consiguiente deformación y riesgo de rotura.

#### GUÍA DE VALORES DE APRIETE

TORNILLO	PAR MÁXIMO (Nm)	PAR MÍNIMO (Nm)
M3	1.2	1.0
M4	2.6	2.1
M5	5.1	4.1
M6	9.0	7.0
M8	21.0	17.0
M10	42.0	34.0
M12	71.0	57.0
M16	175.0	145.0

### 7.02. Desmantelamiento de la central

A continuación se indican las instrucciones para poner el sistema fuera de servicio.

- Asegúrate de que la cabina está vacía;
- Baja la cabina;
- Espere a que suene la señal de ocupado;
- Abra todos los circuitos del armario de alimentación;
- Comprobar el cierre correcto de todas las puertas de los rellanos donde no esté estacionado el coche;
- Colocar carteles de fuera de servicio en las puertas de todas las plantas.

En ese momento, el sistema queda fuera de servicio y no se pueden realizar más maniobras.

## 8. Operaciones de mantenimiento

“8.04” La periodicidad y la forma de realizar las operaciones de mantenimiento por parte de la empresa mantenedora se describen en la tabla de . Esta periodicidad está referida a un uso normal de la plataforma de 300 golpes al mes; un uso más intenso requiere una aproximación de las operaciones. Las operaciones previstas en el momento de la puesta en servicio ya figuran en el manual de instalación; deberán repetirse si transcurren más de seis meses entre la finalización de la instalación y la puesta en servicio, o si se produce una suspensión del servicio superior a seis meses.

En caso de sustitución de cualquier elemento, utilizar sólo componentes originales, contactando con el fabricante LIFTINGITALIA S.r.l.

### AVISO



Las siguientes operaciones sólo deben ser realizadas por personal cualificado en posesión de un certificado de mantenimiento del ascensor expedido de conformidad con la L 1415/42 y el Decreto Presidencial 1767/51.

#### SE HAN IDENTIFICADO 3 ZONAS DE MANTENIMIENTO:


- DELANTE DEL ARMARIO ELÉCTRICO;
- EN FOSSA;
- A BORDO DE LA CABINA.

“8.04” Las operaciones de mantenimiento en estas zonas de mantenimiento se resumen en el cuadro siguiente.

Área de mantenimiento	Nº de transacciones
Delante del armario eléctrico	2. ALIMENTACIÓN DE EMERGENCIA 5. DESCENSO DE EMERGENCIA 9. SOBRECARRERA SUPERIOR E INFERIOR 11. ILUMINACIÓN
En la fosa	6. BLOQUES DESLIZANTES 7. GUÍAS 11. ILUMINACIÓN 13. LÍNEAS DE ALIMENTACIÓN 14. CONTACTOS EN EL COMPARTIMENTO 15. PLACAS- DIAGRAMAS
Sobre la cabina	1. MOVIMIENTO DE LAS PLANTAS 2. ALIMENTACIÓN DE EMERGENCIA 3. BORDES SENSIBLES 4. 5. CERRADURAS 6. ALMOHADILLAS DESLIZANTES 7. GUÍAS 8. TORNILLO DE TRANSMISIÓN 10. TOMA DE TIERRA 11. ILUMINACIÓN 12. SOBRECARGA 13. LÍNEAS DE ALIMENTACIÓN 14. CONTACTOS EN EL COMPARTIMENTO 15. PLACAS- DIAGRAMAS 16. VELOCIDAD- ACELERACIÓN- DECELERACIÓN 17. CONTACTORES

Cuando trabaje en una de estas tres áreas de mantenimiento, deberá seguir primero los siguientes pasos para trabajar con seguridad.

## 8.01. Mantenimiento - delante del armario eléctrico

ADVERTENCIA	
	<b>RIESGO DE ELECTROCUCIÓN</b> Algunas operaciones requieren trabajar con el armario abierto y en tensión.

- Corte el suministro eléctrico abriendo el interruptor principal;
- Cierre el interruptor sólo cuando sea necesario para su manipulación, tomando todas las precauciones que se derivan de la presencia de partes bajo tensión.

## 8.02. Mantenimiento - en el foso

- Tal y como indica la placa adhesiva, el dispositivo de seguridad “Safe Pit” debe activarse cada vez que se acceda al foso de la planta, siguiendo los pasos que se indican a continuación:

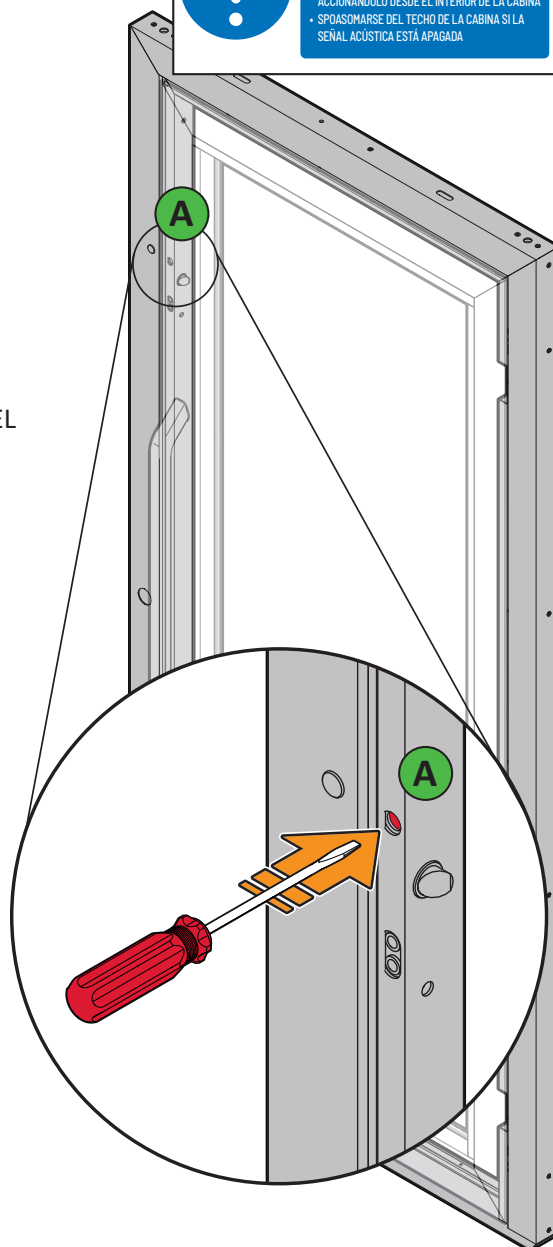
### ADVERTENCIA



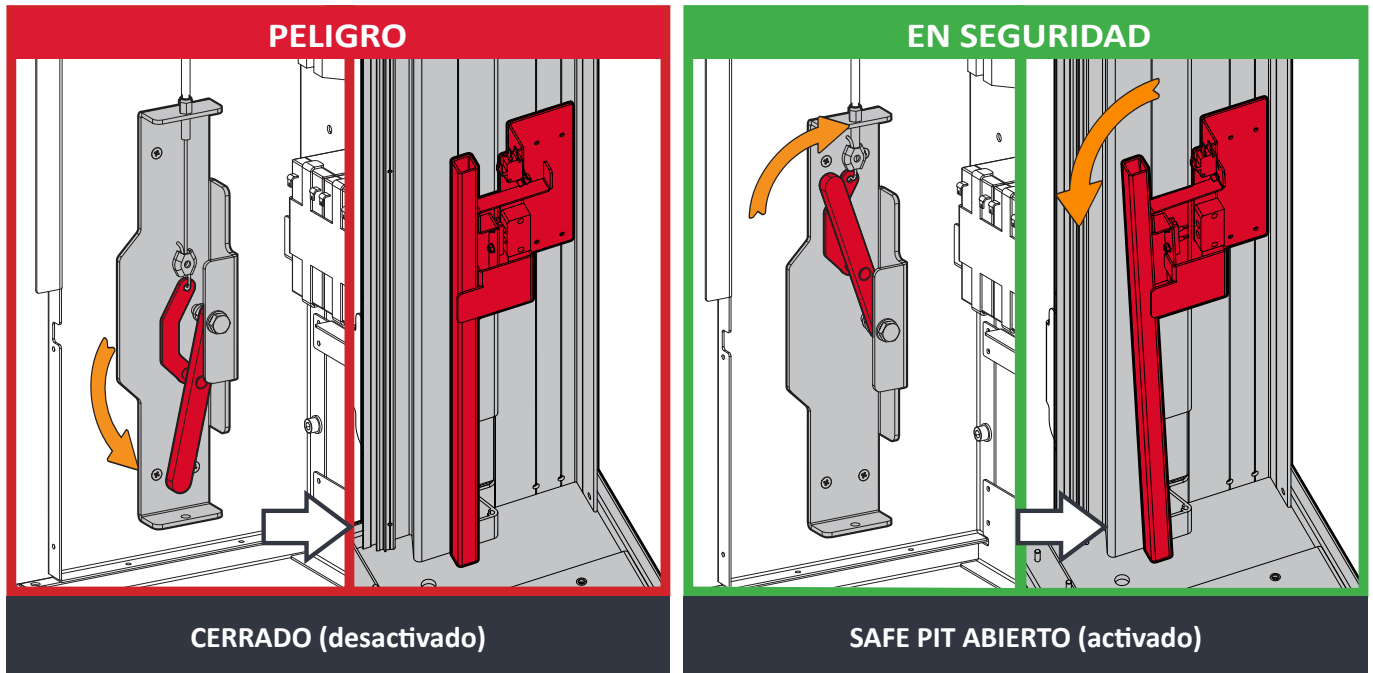
#### PELIGRO DE APLASTAMIENTO - ANTES DE ENTRAR EN LA FOSA ES OBLIGATORIO:

- Accione el dispositivo de seguridad del foso (Safe.Pit) como se indica en las instrucciones siguientes.
- Abra el interruptor general situado en el armario de alimentación (ref. IM.TEC.026 § 5.6).
- Realice los procedimientos antiatrapamiento descritos en las instrucciones siguientes (punto 4).

- trasladar la cabina a uno de los pisos superiores, idealmente a una altura de al menos 2.500 mm del suelo del foso. De este modo será posible colocar fácilmente el dispositivo de protección del foso en posición de trabajo;
- abra la puerta del piso inferior con la llave de desbloqueo;
- en cuanto se desbloquee la puerta del rellano, se activará una señal de peligro acústica y luminosa que recordará al técnico de mantenimiento que debe colocar el dispositivo de seguridad del foso en posición de trabajo mediante la palanca de control correspondiente;
- A** En el caso de una cerradura eléctrica, desbloquee el pestillo girando el botón blanco con la punta de un destornillador.
- UTILIZAR DISPOSITIVOS PARA MANTENER ABIERTA LA PUERTA DEL RELANO;







6. Coloque el dispositivo de seguridad del fondo del foso accionándolo desde el exterior;
7. si el dispositivo de seguridad del fondo del foso no está correctamente colocado y la señal acústica y luminosa no se dispara, significa que la cabina está en una posición demasiado baja en relación con el fondo del foso, por lo que hay que volver a cerrar la puerta del rellano, reajustar el panel de control y desplazar la cabina a un nivel superior. A continuación, repite las acciones de los puntos anteriores;
8. cuando se apague la señal acústica y luminosa, podrá entrar con seguridad en el foso y realizar las operaciones que requieran el acceso al mismo;
9. cuando haya terminado de trabajar en el foso, salga y cierre el dispositivo de seguridad del fondo del foso. Durante esta operación, se activará la señal acústica y luminosa hasta que el dispositivo quede firmemente en posición de reposo. A continuación, vuelva a cerrar la puerta del fondo, comprobando que queda bloqueada.
10. compruebe que todas las puertas del piso están cerradas y bloqueadas;
11. reiniciar el panel de control para volver a poner el sistema en funcionamiento.

## FOSO SEGURO

### 8.03. Mantenimiento - a bordo de la cabina

#### ADVERTENCIA



##### RIESGO DE ELECTROCUCIÓN

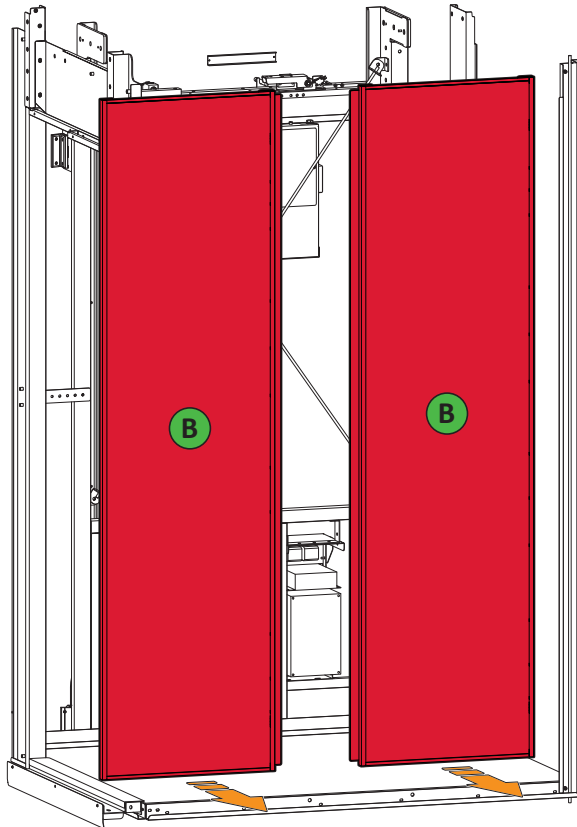
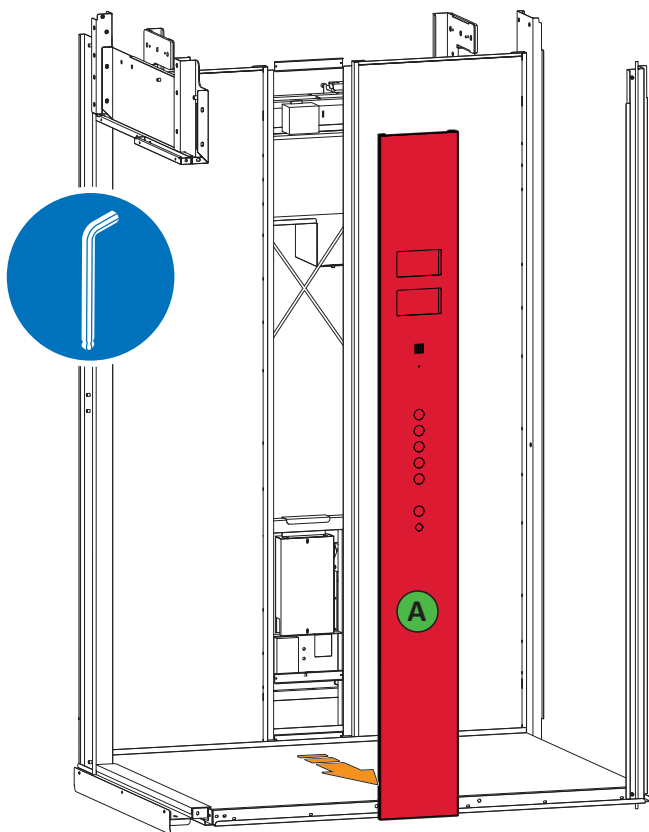
Al retirar el panel, asegúrese de que los cables eléctricos conectados a los dispositivos de control del panel no estén tensos.

#### 8.03.01 ACCESO A LA PARTE POSTERIOR DE LA PARED LATERAL MECÁNICA (COP)

La plataforma elevadora está diseñada de forma que se pueda acceder a la unidad motriz y a los patines desde la cabina (portacargas).

**Siga las instrucciones que figuran a continuación:**

1. con la cabina parada en cualquiera de los pisos, abra el interruptor principal de alimentación
2. pulse el interruptor STOP en la cabina y compruebe que el sistema no se mueve con los mandos eléctricos;
3. quitar la fijación del coche (COP) **(A)**;
4. retire los paneles de cubierta **(B)**;
5. efectuar las operaciones necesarias en el grupo motriz o en los patines;
6. cuando haya terminado de trabajar en la unidad motora o en los patines, vuelva a colocar los paneles de cubierta y la fijación (COP) en su posición original y fíjela con los tornillos de seguridad;
7. suelte el STOP en la cabina, vuelva a cerrar el interruptor FM y compruebe que el sistema responde a los comandos y funciona correctamente.



### 8.03.02 ACCESO A LA PARTE SUPERIOR DE LA PLANTA

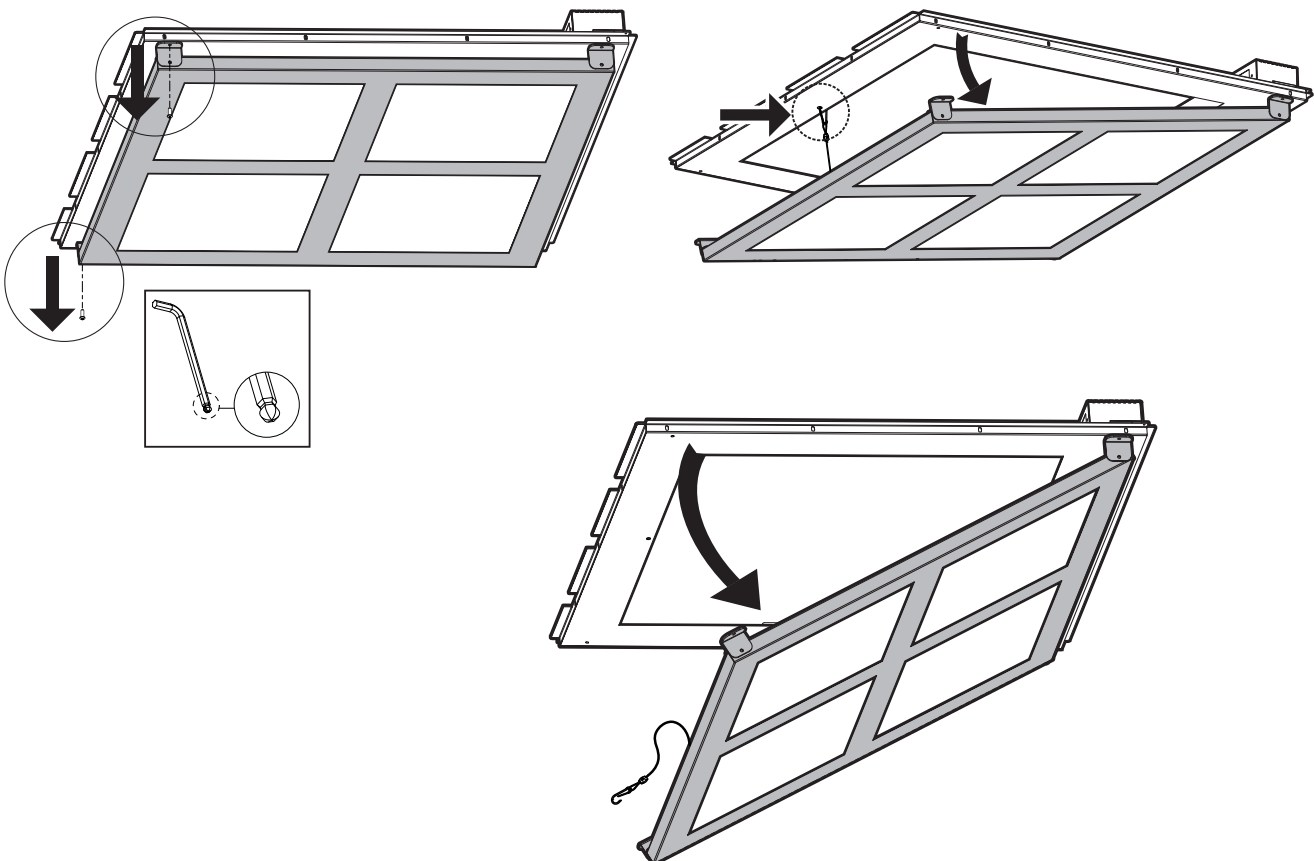
La plataforma elevadora se ha diseñado de forma que nunca sea necesario que el técnico de mantenimiento se suba al techo no transitable de la cabina: todos los sensores se han fijado por encima del arco para que el técnico de mantenimiento pueda acceder a ellos simplemente asomándose por el techo de la cabina, y lo mismo ocurre con la colocación de los imanes y el interruptor de sobrerrecorrido en el compartimento. Si hay que realizar tareas de mantenimiento que requieran acceder a componentes situados por encima del techo de la cabina.

#### Siga las instrucciones que figuran a continuación:

1. pulse el interruptor STOP en la cabina y compruebe que el sistema no se mueve con los mandos eléctricos; el STOP se reactivará entonces siempre que sea necesario detener el sistema con seguridad;
2. desconecte el STOP y desplace la cabina hasta una posición en la que el piso de la cabina se encuentre aproximadamente 300 mm por debajo del umbral del último tope superior.  
NOTA: En el caso de una cabina sin puertas esta operación es bastante fácil, mientras que en el caso de una cabina con puertas es necesario proceder por ensayo y error. Utilice para ello los botones de llamada del panel de control de la cabina;
3. una vez alcanzada la posición deseada, pulse el interruptor STOP en la cabina y asegúrese de que el sistema no se mueve por ningún motivo.
4. Retire el panel de cubierta del techo de la cabina desatornillando los dos tornillos de seguridad y empujando el panel de cubierta para separarlo de la pared con el panel de control.  
En este momento empezará a sonar una señal acústica advirtiéndole de que no debe asomarse por el techo de la cabina porque aún no se ha introducido el dispositivo de seguridad de la cabecera.

#### ABRIR EL CONTRA TECHO

1. retire los tornillos de fijación de un lado de la contraplaca
2. suelte el mosquetón de seguridad
3. despliegue completamente la contraestantería para acceder al techo de la plataforma.



### 8.03.03 ACCESO AL TECHO DE LA CABINA

#### ADVERTENCIA



##### PELIGRO DE RESBALAR

No fuerce ninguna maniobra del sistema con el mantenedor sobresaliendo por encima del techo de la cabina, ni siquiera al descender.

#### ATENCIÓN

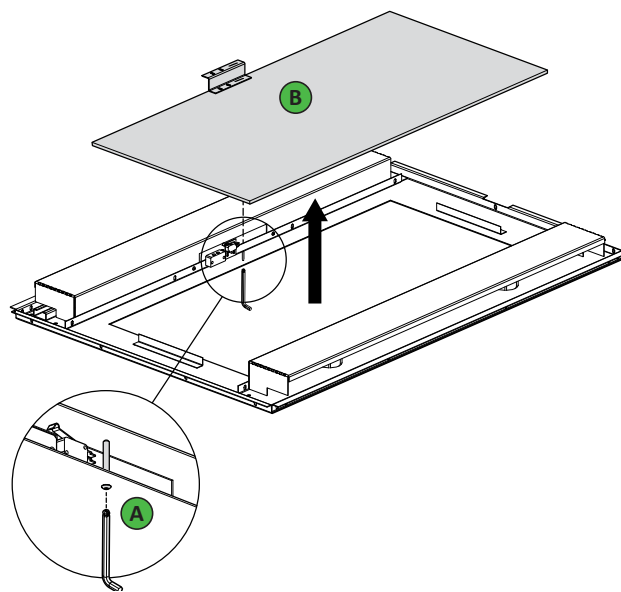


##### TECHO NO PORTANTE

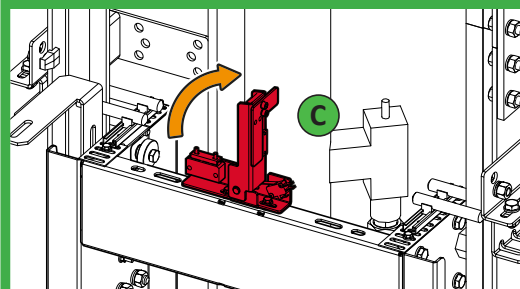
El techo de la cabina no es apto para soportar cargas. No se suba a él bajo ninguna circunstancia, ni siquiera colocando los pies en los bordes.

Siga las instrucciones que figuran a continuación:

1. Desenroscar el tornillo de seguridad **(A)**;
2. **(B)** retire el panel del techo del coche .
3. sin sobresalir por encima del techo, coloque el dispositivo de seguridad en la cabecera en posición activa (vertical) **(C)**.  
Si la señal acústica se apaga, significa que el dispositivo se ha colocado correctamente y puede asomarse al tejado.
4. Permaneciendo a bordo de la cabina, asómese por encima del techo, con la ayuda de una escalera de seguridad de compás o de una plataforma de 5 peldaños, para realizar los trabajos de mantenimiento necesarios;
5. si, durante el mantenimiento, es necesario mover la cabina de su posición actual, vuelva a entrar completamente en la cabina, coloque el dispositivo de seguridad de la cabeza en su posición de reposo **(D)** cierre completamente el techo protector y sólo entonces suelte el botón STOP de la cabina y mueva el sistema;
6. una vez finalizadas las operaciones de mantenimiento, vuelva a entrar completamente en la cabina, coloque el dispositivo de seguridad de la cabecera en posición de reposo, cierre completamente la capota de protección, suelte el botón STOP de la cabina y compruebe que el sistema responde a los mandos y funciona correctamente.

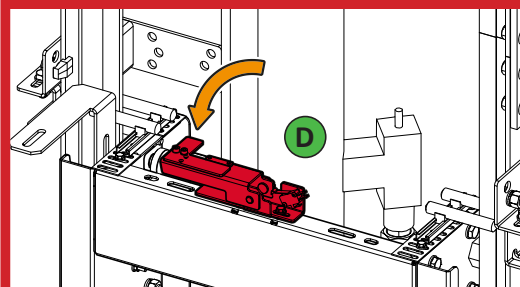


#### EN SEGURIDAD



SAFE PIT ABIERTO (activado)

#### PELIGRO



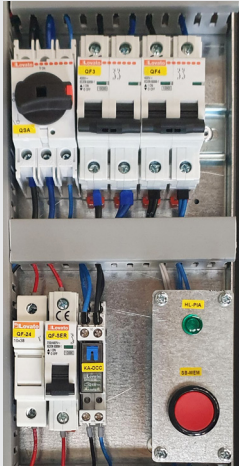
SAFE PIT CERRADO (desactivado)

#### AVISO




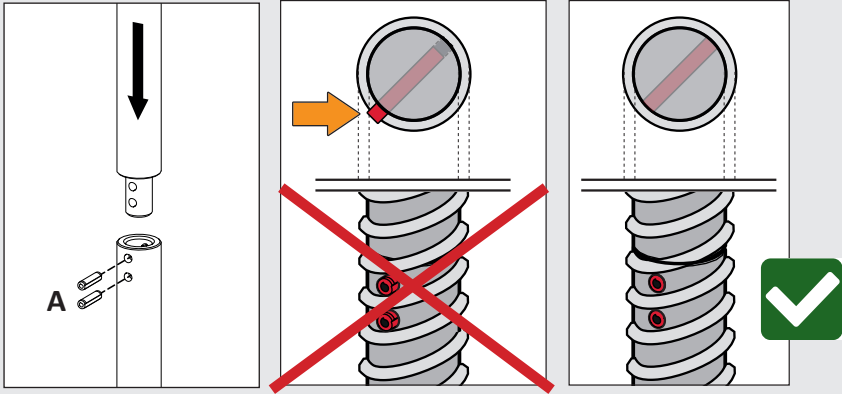


No fuerce ninguna maniobra del sistema con la capota de protección levantada - Riesgo de colisión con elementos del compartimento.

## 8.04. Operaciones de mantenimiento - descripción y frecuencia

OPERACIÓN	FRECUENCIA RECOMENDADA	
	1ª puesta en servicio	Cada 6 meses
<b>1. MOVIMIENTO DE PLANTAS</b> Compruebe el movimiento regular y la parada del sistema con los comandos dados. A. desde la cabina, el sistema se prueba en todas las paradas, tanto en subida como en bajada, verificando la parada automática regular, con una diferencia de altura de parada máxima de 10 mm por encima o por debajo del suelo; B. desde todos los pisos se prueba la llamada de cabina, verificando la parada automática regular y el funcionamiento de las señales de ocupado y presente; C. compruebe que, sin conmutar la tecla de habilitación, el sistema no responde a las órdenes del mando correspondiente.	✓	✓
<b>2. ALIMENTACIÓN DE EMERGENCIA</b>  Compruebe que la alimentación eléctrica de emergencia es eficaz en lo que respecta a la alarma, la iluminación de la cabina y el envío de comandos al piso inferior. A. llevar la cabina a una parada superior; B. desconectar la alimentación eléctrica abriendo el interruptor general situado antes del cuadro de distribución (cuadro general del edificio); C. se enciende el alumbrado de emergencia de la cabina; D. pulse el botón de alarma: debe sonar la sirena; E. mantenga pulsado cualquier botón de llamada: la cabina desciende y se detiene al nivel de la primera parada útil para desembarcar, la puerta puede abrirse (se abre automáticamente en el caso de puertas automáticas). Si fuera necesario sustituir las pilas (situadas en el interior del cuadro eléctrico), siga las instrucciones que se indican a continuación. F. abre el Interruptor de Fuerza; G. desconecte todos los conectores de la batería, teniendo cuidado de no provocar cortocircuitos; H. sustituya las pilas y vuelva a conectar los conectores correspondientes; I. cierre los interruptores de alimentación y de las luces de cabina y vuelva a realizar los controles desde el punto A. hasta el punto E; J. elimine las pilas gastadas entregándolas en centros regionales autorizados (son residuos especiales peligrosos).	✓	✓

OPERACIÓN	FRECUENCIA RECOMENDADA	
	1ª puesta en servicio	Cada 6 meses
<b>3. BARRERAS OPTOELECTRÓNICAS</b> Compruebe la eficacia de todas las fotocélulas o barreras optoelectrónicas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>SIN puertas en la cabina:</b> permanezca en la cabina y ordene el ascenso; cuando esté fuera de la distancia de repesca, intercepte el haz de una fotocélula; el sistema debe detenerse y permanecer inmóvil hasta que se elimine el obstáculo y se ordene de nuevo el movimiento; repita con todas las fotocélulas; repita dentro de la zona de repesca.</li> <li>• <b>CON puertas de cabina:</b> Durante el cierre automático de la puerta corredera, intercepte el haz de la barrera; la puerta debe volver a abrirse.</li> </ul>	✓	✓
<b>4. CERRADURAS</b> Control de cierre de puertas en todas las plantas. <ul style="list-style-type: none"> <li>A. comprobar el movimiento regular de apertura y cierre, también accionando la llave de emergencia;</li> <li>B. compruebe el correcto encaje del puente desmontable en el contacto fijo y del cerrojo en el orificio de la hoja de la puerta;</li> <li>C. compruebe la independencia entre el contacto del perno y el contacto de aproximación preliminar.</li> </ul>	✓	✓
<b>5. DESCENSO DE EMERGENCIA</b> Compruebe que el dispositivo manual de maniobra de descenso de emergencia funciona correctamente. <ul style="list-style-type: none"> <li>A. abra el interruptor principal del armario de alimentación;</li> <li>B. con el coche parado en el piso superior, pulse el botón SB-MEM;</li> <li>C. abra la puerta con la llave de emergencia y compruebe que la cabina se ha bajado; vuelva a cerrar la puerta</li> </ul>	✓	✓
<b>6. BLOQUES DESLIZANTES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Compruebe visualmente la integridad de la junta deslizante: el grosor nominal es de 5 mm, el desgaste admisible es de 1 mm. En caso de desgaste mayor, sustituya el patín.</li> <li>B. La holgura de los bloques de rodadura sobre los carriles debe ser de 1-2 mm. Las distancias mayores en la dirección del ancho de vía pueden recuperarse ajustando los bloques de rodadura; las distancias mayores en la dirección ortogonal requieren la sustitución del bloque de rodadura</li> </ul>	✓	✓
<b>7. GUÍAS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Limpie el exceso de lubricante y la suciedad de las guías con un paño limpio y suave;</li> <li>B. Compruebe que las superficies de deslizamiento no presentan daños ni desperfectos. Cualquier pequeña imperfección puede corregirse con papel de lija de grano 320 o superior;</li> <li>C. Lubrique las guías EXCLUSIVAMENTE con lubricante de silicona en aerosol.</li> </ul>	✓	✓

OPERACIÓN	FRECUENCIA RECOMENDADA	
	1ª puesta en servicio	Cada 6 meses
<b>8. TORNILLO DE TRANSMISIÓN</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Compruebe que el tornillo esté bien lubricado.</li> <li>En caso necesario, lubrique y rellene la bandeja con el aceite adecuado (ISO VG-220EP o superior).</li> </ul>	✓	✓
<b>ATENCIÓN</b>		
	<p>RIESGO DE DAÑOS A LAS PLANTAS: Antes de mover la plataforma por el panel, es necesario <b><u>limpiar a fondo las guías y el tornillo</u></b> <b><u>y engrasarlos completamente</u></b> con aceite adecuado (por ejemplo, iso vg-220 ep o superior).</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>En el caso de tornillos articulados, los pernos elásticos de articulación (A) <b>NO DEBEN SALIR NUNCA DEL DIÁMETRO DE LA TUERCA DEL TORNILLO.</b></li> </ul>		
<b>ADVERTENCIA</b>		
		
<b>9. SOBRERRECORRIDO SUPERIOR E INFERIOR</b> <p>Comprobación del contacto de sobrerrecorrido.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. envíe la cabina vacía al piso más alto;</li> <li>B. desde el cuadro de maniobras, acceda al menú de test de sobrecarrera (ver manual del equipo eléctrico) y controle el ascenso hasta que se dispare el contacto de sobrecarrera;</li> <li>C. vuelva a colocar la cabina en el suelo mediante la bajada de emergencia (botón SB-MEM) y reanude el funcionamiento normal;</li> <li>D. repetir la intervención de contacto de sobrecarrera con la plataforma en el nivel inferior.</li> </ul>	✓	✓
<b>10. PUESTA A TIERRA</b> <p>Compruebe la eficacia del sistema de puesta a tierra y el aislamiento del circuito eléctrico según se indica en el manual del equipo eléctrico de la máquina.</p>	✓	✓



OPERACIÓN	FRECUENCIA RECOMENDADA	
	1ª puesta en servicio	Cada 6 meses
<b>11. ILUMINACIÓN</b> Compruebe el correcto funcionamiento de la iluminación de la cabina, del compartimento y de la zona del armario de control.	✓	✓
<b>12. SOBRECARGA</b> Compruebe el mando de maniobra de vagón sobrecargado. A. cargando la cabina con el visor; B. llevar la cabina al primer piso; C. abre la puerta del suelo y entra en la cabina; D. cierra la puerta; E. compruebe que el sistema no responde ni a los comandos internos ni a los externos.	✓	✓
<b>13. LÍNEAS ELÉCTRICAS</b> Comprueba que las líneas eléctricas, tanto fijas como móviles, estén intactas.	✓	✓
<b>14. CONTACTOS EN EL COMPARTIMENTO</b> Compruebe la integridad de los contactos de anulación del bloqueo.	✓	✓
<b>15. PLACAS - DIAGRAMAS</b> Asegúrese de que las placas, diagramas de cableado están presentes en los distintos lugares: A. placa en el foso, indicando el peligro de acceso y solicitando la colocación del dispositivo de seguridad; B. placa en el cuadro eléctrico, indicando el peligro eléctrico y la prohibición de acceso; C. placa situada junto a la centralita, indicando cómo debe realizarse la maniobra de emergencia; D. placa junto al botón rojo de bajada de emergencia para su identificación; E. placa en las puertas de los rellanos para indicar el uso reservado a los minusválidos (sólo para las instalaciones públicas); F. placa de características en la cabina, con indicación de la capacidad, la capacidad y el nombre del fabricante y el modo de descenso de emergencia en caso de corte del suministro eléctrico; G. esquema eléctrico en el cuadro eléctrico.	✓	✓
<b>16. VELOCIDAD - ACELERACIÓN - DECELERACIÓN</b> Compruebe que son los mismos que los ajustados originalmente.	✓	✓
<b>17. CONTACTORES</b> Compruebe los contactores y su eficacia.	✓	✓
<b>18. DESTORNILLADOR - INSPECCIÓN</b> Comprobar el desgaste de la tuerca mediante el registro de desgaste: si la distancia vertical entre el borde superior del registro y la cara superior de la tuerca > 2 mm, parar inmediatamente la máquina y proceder a la sustitución de la tuerca (ref.: IM.TEC.125.ES_DOMOFLEX-2_ICONLIFT_STRUCTURE-SHELL_MONTAGION - § 12.06).	✓	✓



## 8.05. Mantenimiento de las puertas de los rellanos

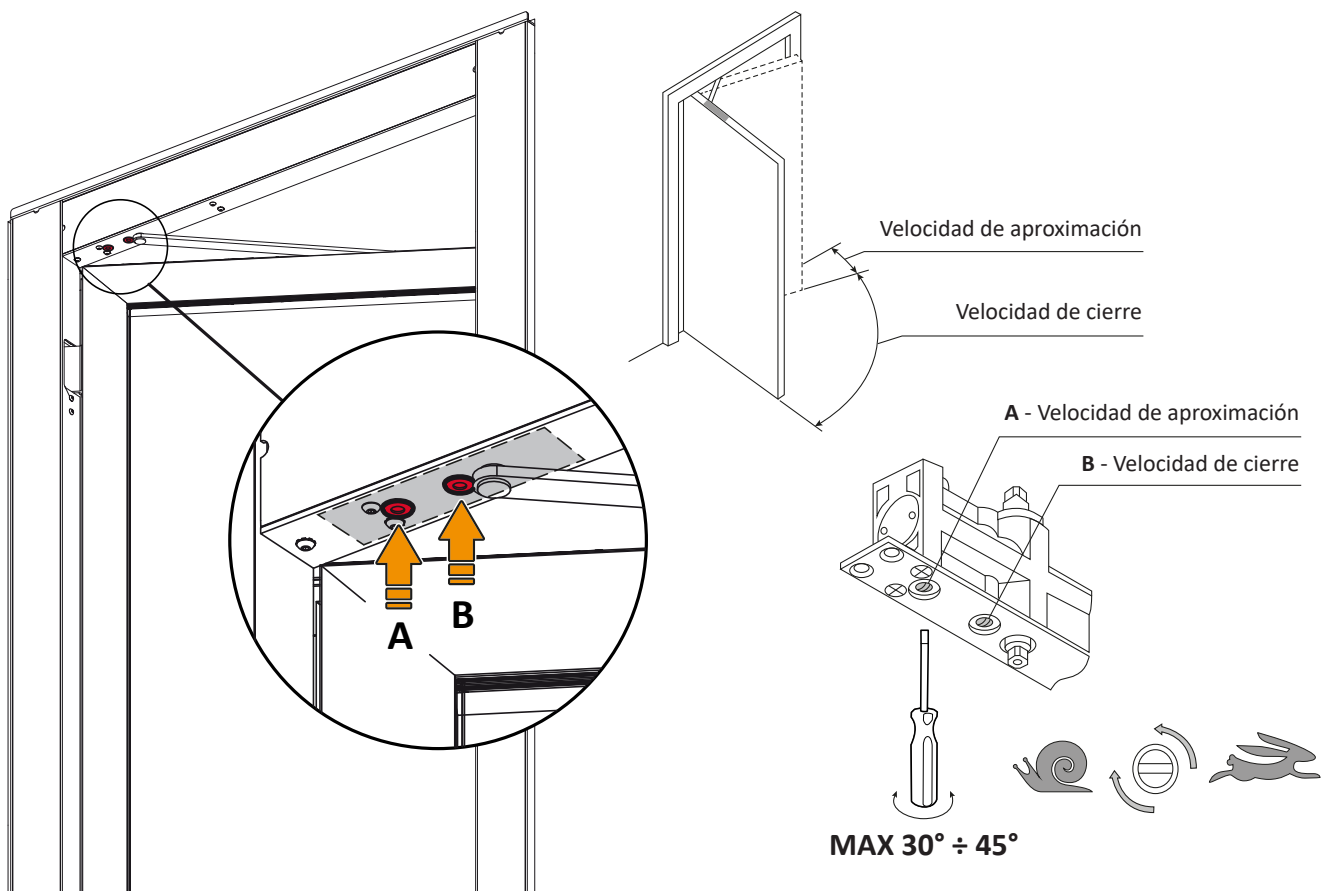
## 8.06. Cierrapuertas manuales

### AVISO





EL AJUSTE DE LA VELOCIDAD DE CIERRE Y DE LA FUERZA DEL GOLPE FINAL, que normalmente se realiza mediante tornillos especiales, **ES IMPORTANTE**, tanto para adaptar perfectamente la acción del cierrapuertas al peso de la puerta a la que se aplica, como para garantizar un funcionamiento eficaz en todas las estaciones del año. La viscosidad del aceite interno cambia en función de la temperatura exterior. **LA ACCIÓN DEL Cierrapuertas ESTÁ SUJETA A VARIACIONES ESTACIONALES NATURALES QUE PUEDEN REQUERIR PEQUEÑOS AJUSTES PERIÓDICOS**, para mantener constante la eficacia del mecanismo. El cierrapuertas tiene 2 ajustes distintos: la velocidad de cierre y la fuerza del golpe final, que se utiliza para vencer la resistencia del pestillo de la cerradura en el momento del cierre real.

- Regular la fuerza del golpe final y por lo tanto la **velocidad de aproximación** en función del peso de la puerta, actuando sobre el tornillo A con rotaciones no superiores a  $30^\circ \div 45^\circ$ .
- Regular y controlar periódicamente la **Velocidad de Cierre**, actuando sobre el tornillo B con rotaciones no superiores a  $30^\circ \div 45^\circ$ .




## 9. Puertas de planta - uso de la llave de emergencia

ADVERTENCIA	
	La apertura de la puerta con la llave triangular de emergencia introduce un elemento de peligro. Proceda con extrema precaución.
	Una diferencia de altura entre el suelo de la plataforma y el suelo del rellano de más de 30 cm provoca un peligro importante de caída, ya sea desde la cabina al rellano o desde el rellano al compartimento. Por lo tanto, <b>NUNCA opere desde la puerta de un piso intermedio durante las operaciones de rescate.</b>

Para desbloquear la cerradura y abrir la puerta del rellano, abra primero el interruptor principal del armario eléctrico, introduzca después la llave de seguridad en el orificio previsto en la jamba y gire la llave; a continuación, abra la puerta con cuidado, asegurándose de la posición de la plataforma con respecto al suelo. Una vez finalizado el trabajo, asegúrese siempre de que todas las puertas del piso estén debidamente cerradas y bloqueadas.


## 10. Realización de reparaciones

ADVERTENCIA	
	Por regla general, un arco que haya sufrido daños o deformaciones (por ejemplo, como resultado de doblado, calentamiento, etc.) no puede repararse ni enderezarse. Las piezas dañadas deben sustituirse. Utilice exclusivamente piezas de recambio de LIFTINGITALIA S.r.l.
	Las reparaciones deben ser realizadas por expertos, con el máximo cuidado para garantizar el funcionamiento seguro de la instalación.

Las siguientes reparaciones pueden ser realizadas in situ por instaladores cualificados o personal de mantenimiento:

- Lijado del óxido (por ejemplo, causado por daños en la pintura) y aplicación de una pintura antioxidante adecuada;
- Sustitución de patines;
- Sustitución de tornillo y grupo motor, en cabina y foso;
- Sustitución de piezas eléctricas.

## 11. Piezas de recambio

	<b>UTILICE SÓLO PIEZAS ORIGINALES</b> Póngase en contacto con LIFTINGITALIA S.r.l. para obtener los códigos correctos.
---	---

PÁGINA BLANCA



Via Caduti del Lavoro, 16/22

43058 Sorbolo Mezzani (PR)

**Tel. +39 0521 695311**

[info@arealifting.com](mailto:info@arealifting.com)

[www.arealifting.com](http://www.arealifting.com)

---

MADE IN ITALY

