



Manual del usuario

Ascensores Schindler de Venezuela S.A.



Manual del usuario

ENTREGA

NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO
REPRESENTANTE
CONSTRUCTORA
REPRESENTANTE
FECHA DE ENTREGA
NOMBRE DEL EDIFICIO
DIRECCIÓN DEL EDIFICIO
FECHA DE ENTREGA DE ESTE MANUAL
RECIBIDO POR

(EL PROPIETARIO O REPRESENTANTE DE LOS ASCENSORES ANTE LA COMUNIDAD DEL EDIFICIO SE COMPROMETE A LEER Y SEGUIR TODAS LAS INSTRUCCIONES DETALLADAS EN ESTE MANUAL)

ENTREGA

NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL PROPIETARIO
REPRESENTANTE
CONSTRUCTORA
REPRESENTANTE
FECHA DE ENTREGA
NOMBRE DEL EDIFICIO
DIRECCIÓN DEL EDIFICIO
FECHA DE ENTREGA DE ESTE MANUAL
RECIBIDO POR

(EL PROPIETARIO O REPRESENTANTE DE LOS ASCENSORES ANTE LA COMUNIDAD DEL EDIFICIO SE COMPROMETE A LEER Y SEGUIR TODAS LAS INSTRUCCIONES DETALLADAS EN ESTE MANUAL)

**SERVICIO TÉCNICO
DE ASCENSORES SCHINDLER DE VENEZUELA S.A.**

NÚMERO DE ASCENSORES
NÚMERO DE CLIENTE
TIPO DE CONTRATO
FECHA DE FIRMA
LUGAR DE ATENCIÓN
TELÉFONOS
RESPONSABLE

OBSERVACIONES



GARANTIA TECNICA

Ascensores Schindler de Venezuela S.A. garantiza por el término de un año, contado a partir de la fecha de protocolo de entrega y de acuerdo con sus propias especificaciones del mismo, obligándose, por su cuenta, a reparar o en su caso a sustituir de inmediato cualquier parte o componente defectuoso, por fallas de material o defectos de fabricación comprobados, que se le presenten durante el tiempo que se encuentre vigente la garantía.

La anterior garantía queda sujeta a la condición de que el equipo sea operado de acuerdo a sus especificaciones y características y que sea firmado un Contrato de Mantenimiento con **Ascensores Schindler de Venezuela S.A.** a partir de la entrega de los equipos. Por lo tanto, no quedan amparados en la garantía los defectos que puedan resultar de sobrecargas, corriente eléctrica inadecuada, uso negligente, daños intencionales, daños ocasionados por causas imputables a “el cliente” o bien las que se deriven del desgaste normal del equipo.

RECURRA A NUESTRO SERVICIO TECNICO

Las llamadas por desperfectos o mal funcionamiento del equipo,

Debe realizarse a los teléfonos (0212-2378669 / 2384167 / 2383301), donde serán atendidos a la brevedad posible

Nuestro Servicio Técnico es otra característica de la calidad SCHINDLER que brindamos a nuestros clientes




Índice

1.	Objetivo y Alcance	11	
2.	Símbolos y definiciones de Seguridad	12	
3.	Obligaciones del Propietario	13	
4.	Guía para el Funcionamiento Normal y Seguro de la Instalación	15	
5.	Cuidados y Limpieza del Ascensor	18	
6.	Seguridades del Ascensor	20	
7.	Funcionamiento de la Instalación	21	
8.	Trabajos de Mantenimiento	24	
	8.1.	Requisitos Previos	24
	8.2.	Limpieza	25
	8.3.	Corrección de fallas	28
	8.4.	Mantenimiento preventivo	30
	8.5.	Reparaciones	31
	8.6.	Puesta Fuera de Servicio de la Instalación	32
9.	Inspecciones periódicas e inspecciones especiales después de modificaciones significativas	33	
10.	Emergencias	34	
	10.1.	Organización	34
	10.2.	Procedimiento de emergencia	34
	10.3.	Rescate de pasajeros atrapados	35
11.	Eliminación de desechos	35	
12.	Modernización	36	
13.	Instructivo para desalojar pasajeros atrapados en el ascensor	37	



1. Objetivo y alcance

Motivo	El presente Manual del Propietario establece los requisitos básicos de funcionamiento, seguridad y preservación del Medio ambiente para los Ascensores y sus componentes.
Definición y Símbolos de Seguridad	Con el fin de garantizar una comprensión correcta del Manual hay que observar los símbolos y definiciones descritos en la sección “Símbolos y Definiciones de Seguridad”.
Objetivo	Este Manual establece instrucciones importantes para el propietario y para Schindler respecto del uso normal y seguro del ascensor, su mantenimiento y para tomar las Medidas oportunas cuando se presentan fallas o emergencias.
Carácter Obligatorio	El presente Manual es aplicable a la instalación especificada en la primera página. En el momento de la entrega de la instalación, el uso del Manual se convierte en obligatorio.
Uso Previsto	 El ascensor descrito en la primera página ha sido pensado para el transporte de pasajeros. Hay que tomar en cuenta las señales reflejadas en la instalación. La instalación ha sido diseñada de acuerdo al uso especificado en el momento de la compra. El número de viajes por hora aparece reflejado en la especificación de venta de la instalación. Si se hace un uso mayor, un calentamiento puede ocasionar que el ascensor quede bloqueado. Si esto ocurre con frecuencia, habrá que inspeccionar la instalación y si fuera necesario solicitar la asistencia técnica de Schindler. Si la instalación se emplea excepcionalmente para el transporte de mercancías pesadas o voluminosas habrá que tener en cuenta los siguientes puntos:
Carga Permitida	Está prohibido cargar la cabina por encima del peso máximo permitido (esto aparece indicado en una placa en el interior de cada ascensor). Tener siempre en cuenta el peso de los materiales y sus medios de transporte y también el peso de la persona que acompaña los materiales transportados.



Distribución de la carga



Distribución de la Carga: La carga debe estar distribuida uniformemente sobre todo el piso de la cabina. Si se introduce en la cabina una única carga pesada de una sola vez, la cabina podría deformarse.

Documentación de la instalación

El Manual forma parte integral de la documentación del convenio de suministro, instalación y mantenimiento.

2. Símbolos y Definiciones de Seguridad

Peligro



Este símbolo llama la atención acerca de un alto riesgo de daños a personas. Debe obedecerse siempre.

Atención



Este símbolo llama la atención sobre información que, si no se tiene en cuenta, puede conllevar daños a personas o hacerlos extensivos a la propiedad. Los Símbolos de atención deben observarse siempre.

Precaución



Este símbolo llama la atención sobre información que contiene importantes instrucciones de uso. Si no se observan las instrucciones, pueden ocasionarse daños y/o fallas.

Instalación

La instalación consiste en uno o más ascensores, incluidas las áreas de cabina, foso y sala de máquinas y sus accesos.

Propietario de la Instalación

Persona natural o jurídica con capacidad para disponer de la instalación y que es responsable de su funcionamiento, buen uso y mantenimiento.

Comprador

Persona natural o jurídica encargada de la adquisición de la instalación.


Personal Entrenado

Personas dependientes y autorizadas por el propietario de la instalación, que han sido entrenadas por Schindler, para realizar tareas específicas asignadas a ellas (básicamente rescate de pasajeros encerrados).



Entrega de la Instalación	El momento en que Schindler pone el Ascensor a disposición del comprador por vez primera, mediante el protocolo de entrega.
Trabajos de mantenimiento	Todos los trabajos necesarios para mantenimiento preventivo, corrección de fallas y reparaciones.
Instalador	Persona natural o jurídica que asume la responsabilidad del montaje y puesta en marcha de la instalación. Incluidos sus componentes de seguridad.
Emergencia	Situación en la que han resultado atrapados pasajeros en la cabina.
Reparación	Sustitución o reparación de componentes defectuosos y/o desgastados.
Fallas	Situación en la que queda limitado o es absolutamente imposible el funcionamiento adecuado de la instalación.
Mantenimiento Preventivo	Todos los trabajos y suministros necesarios para lograr un funcionamiento seguro y correcto del ascensor.

3. Obligaciones del Propietario

Uso Pretendido	El propietario de la instalación es responsable de garantizar que se le de a la misma, el uso que se estableció en las Especificaciones Técnicas del contrato. El propietario es responsable de garantizar que la instalación sea conservada y operada en unas condiciones seguras de funcionamiento.
Disponibilidad del manual de instrucciones	El propietario de la instalación, es responsable de garantizar que este manual se encuentre disponible en todo momento y resulte de libre acceso al personal entrenado.
Inspecciones periódicas	 Las inspecciones deben realizarse según las disposiciones del fabricante.



4. Guía para el funcionamiento normal y seguro de la instalación

Trabajos de instalación



Los trabajos de Instalación sólo puede realizarlo Schindler.

Carga o descarga de la cabina



Cuando se cargue y descargue la cabina, hay que tener en cuenta su capacidad máxima. Los montacargas no son apropiados para este fin, ya que pueden dañar los quicios de las puertas y el suelo de la cabina.

Seguridad en el embarque

Las puertas automáticas disponen de equipos de seguridad (como listones, fotocélulas, cortinas luminosas), que garantizan que ni pasajeros ni objetos resulten atrapados. Sin embargo, no se puede garantizar la detección de objetos pequeños, correas de perros, bastones, mascotas, etc. Por ello, hay que tener cuidado de abandonar de inmediato la zona de embarque cuando se entre o salga de la cabina.

Diferencias de nivel

La cabina puede detenerse por encima o por debajo del nivel del piso, dependiendo de su Carga. Los pasajeros deben tener cuidado al entrar y salir de la cabina para que no tropiecen. También hay que poner atención al espacio que queda entre la cabina y la puerta de piso cuando se entre y salga de la cabina.

Funcionamiento por parte del usuario

Las personas que no comprendan los mandos instalados en la cabina, y/o no son capaces de accionarlos, sólo podrán usar el ascensor si van acompañadas de otras personas que se hagan cargo de ellas.

Colocación de materiales

Los materiales que se transportan en la cabina han de colocarse de forma que no puedan moverse y ubicarlos lejos del umbral de acceso. Hay que tener cuidado de distribuir la carga uniformemente.

Riesgo por uso no previsto

Este ascensor no está diseñado para el transporte de mercancías. Si se transportan mercancías, pueden presentarse, entre otros, los siguientes riesgos:

- Daños a los equipos, por ejemplo: interior de la cabina, decoración de cabina, iluminación, botoneras, puertas, correderas de guiado de puertas, etc.
- Costo para el propietario, por reparaciones causadas por el transporte de mercancías.
- Pérdida de nivel de la cabina con sus puertas abiertas debido a una sobrecarga de la misma, presentando un riesgo para los usuarios que puedan tropezar con el umbral de la puerta.
- Ocasionar un bloqueo del ascensor.



Situaciones
Excepcionales



Está estrictamente prohibido el uso del ascensor en caso de fuego, humo, sismo, escapes de gas o agua en el edificio.

En estos casos, es posible que la cabina llegara a detenerse (por un fallo de corriente u otros daños), en una posición en la que resultará imposible para sus pasajeros salir de ella, con el consiguiente peligro de quemaduras, asfixia, etc.

Entrega de la llave de
desenclavamiento de
emergencia



Schindler entregará al propietario de la instalación la llave de desenclavamiento de emergencia de las puertas de piso.

Uso de la llave de
desenclavamiento



El uso de esta llave está estrictamente limitado al personal entrenado.

Cuidado de personas
discapacitadas



En los casos en que una instalación la usen principalmente personas discapacitadas, hay que contactar con Schindler para que facilite su acceso mediante ajustes adecuados a la instalación.

Con el fin de dar un servicio conveniente a las personas discapacitadas, hay que tener en cuenta lo siguiente (si es factible):

- Ajustar los tiempos de apertura y/o cierre de las puertas para adecuarlas a su tiempo de desplazamiento.
- Ajustar los dispositivos de protección de las puertas.
- Instalar botoneras especiales en la cabina y/o en los pisos (opcional).

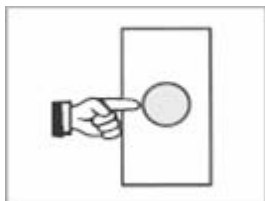
Comportamiento del
usuario

Los pasajeros deben permanecer quietos mientras la cabina está en movimiento. No se permite saltar ni balancearse. Si figuran instrucciones en la cabina hay que respetarlas.

El ascensor sólo puede usarse si está encendida la luz de la cabina.

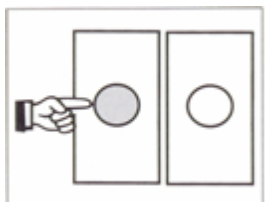
No hay que arrojar fósforos ni cigarrillos u otros objetos, a través del espacio que hay entre la cabina y la puerta de piso.





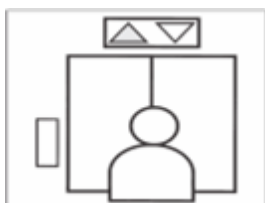
Para llamar al ascensor

Apriete el botón de llamado sólo una vez. La insistencia y la fuerza no harán que el Ascensor llegue antes, y podrá dañarse el botón.



Llamar sólo uno

Habiendo dos o más ascensores en un mismo lobby llamar sólo uno. Llamar a todos los ascensores va a ocasionar viajes innecesarios, con perjuicios para el tráfico, desgaste de los equipos y consumo excesivo de energía eléctrica.



Subiendo

Si el ascensor continúa subiendo, sin parar para atender su llamada, es porque existe otra más arriba. Los ascensores residenciales suelen tener prioridad en dirección de bajada.



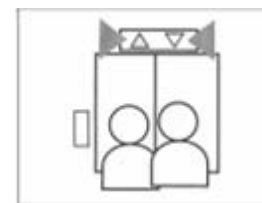
Puertas (semi-automáticas)

Sólo abra las puertas del piso cuando las de la cabina estén totalmente abiertas. No se apoye en las puertas.



Desniveles

Entre y salga de la cabina siempre observando los posibles desniveles entre La cabina y el piso.



Señalización

Esté atento a la señal acústica, que informa la llegada del ascensor, observe en la señal visual la dirección, aproximándose a la puerta. Este procedimiento reduce el tiempo de detención aumentando la eficiencia del sistema.



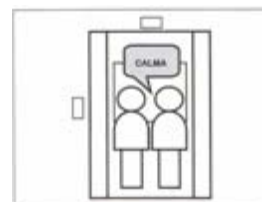
Niños

No permitir que niños jueguen o viajen solos en el ascensor. Enséñelos para que no dañen paneles, botoneras y no aprieten todos los botones.



Capacidad

Observe el número máximo de pasajeros o de carga indicados en la cabina. Para seguridad y protección del equipamiento, la capacidad no debe ser excedida, además de peligroso es un acto imprudente.



Emergencias

Si queda atrapado en el interior no se asuste, no intente salir del ascensor por su cuenta y mucho cuidado con la ayuda de otras personas.



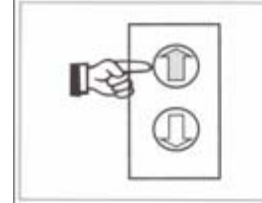
Espere la rápida intervención del Servicio Técnico Schindler que da prioridad para estos casos, sólo así la operación será íntegramente segura.





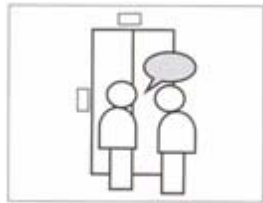
No fumar

Fumar dentro del ascensor está prohibido, por el sentido común y el respeto a los demás, observando esta norma asegurará el bienestar de los otros pasajeros.



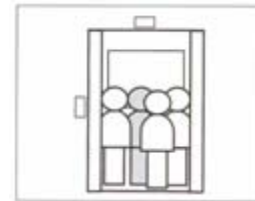
Botoneras dobles

Para subir seleccione sólo el botón superior. Para bajar accione sólo el botón inferior. Accionar los dos botones indistintamente ocasionará viajes y paradas innecesarias, con perjuicio para todos.



Diálogo de pasillos

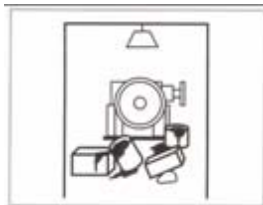
Retener el ascensor por "un minuto" perjudica a las personas que esperan atención. La demora puede llevarlos a golpear puertas y botones.



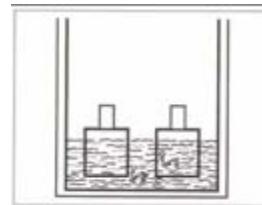
Ayude al tráfico

Procure en lo posible ubicarse en el fondo de la cabina cuando se dirija a un piso Distante del que subió. Acérquese a la puerta cuando el ascensor esté llegando al piso deseado. Para subir o bajar un acuérdesese que es saludable el uso de las escaleras.

5. Cuidados y limpieza del ascensor



A) No permitir almacenar objetos en la sala de máquinas. Está prohibido por norma y Ley, a fin de evitar riesgo de incendio.



C) El ascensor no puede funcionar con agua en la fosa.

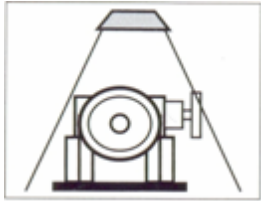


B) No permitir que la lluvia dañe los equipos, sustituir vidrios quebrados, mantener las ventanas suficientemente abiertas para una buena ventilación.



D) No permitir que curiosos intervengan en el ascensor. Solamente Personal Técnico de Ascensores Schindler, está autorizado para hacerlo.





E) Mantener la sala de máquinas, pasillos y escaleras de acceso con buena iluminación y despejados.



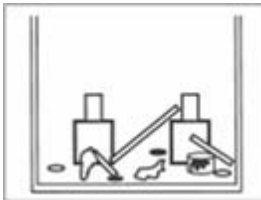
H) Atención: verifique que la puerta de acceso al ascensor cierre correctamente. En el supuesto que ésta no cierre puede ocasionar graves accidentes.



F) No permitir que residentes, conserjes o terceros, tengan acceso a los equipos. Mantener siempre cerrado el acceso a la sala de máquinas.



I) Durante el Servicio Técnico orientar mediante un cartel "Técnico en Servicio" y/o "Ascensor fuera de servicio", a lo menos en la parada principal.



G) Vigilar para que no boten desperdicios (clips, palos de fósforos, cigarrillos) en el foso del ascensor. Puede causar paralizaciones y daños (incendios).



J) Mantener las correderas de puertas siempre limpias, a fin de evitar desgaste de las guías de puertas.

Orientar a los responsables de la limpieza, de manera que:

1) Al lavar los pisos, evitar que el agua entre en el foso a través de las correderas. Tal hecho causa paralización y corto Circuitos.

2) No barrer el polvo por debajo de la puerta de los ascensores.



6. Seguridades del Ascensor

1. Freno Mecánico. Actúa por instrucción del control eléctrico abriendo sus bandas y permitiendo el movimiento de la cabina. SI NO HAY ENERGÍA ELÉCTRICA, automáticamente se frena la cabina.

2. Limitador de velocidad. Controla la velocidad de la cabina. Si esta sobrepasa su velocidad nominal acciona el paracaídas (punto 3).

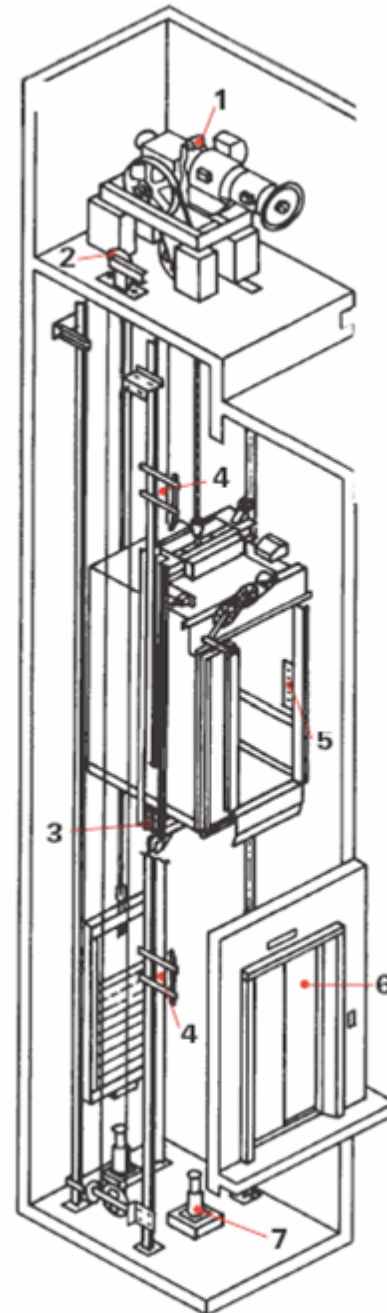
3. Paracaídas. Actúa como complemento al limitador de velocidad (punto 2), frenando la cabina mediante un sistema de cuñas metálicas.

4. Limitador de recorrido. Actúa si la cabina sobrepasa el límite de recorrido inferior o superior operando el freno mecánico (punto 1), DETENIENDO inmediatamente su viaje.

5. Seguridad de Cabina. Botón de parada, Botón abrir, Fococélula, Limitador de Fuerza. Al actuar uno de estos dispositivos SE ABRE inmediatamente la puerta de cabina evitando golpear al usuario.

6. Seguridades en Puertas de Piso. Cierran mecánica y eléctricamente las puertas al no estar el ascensor en ese piso. El Ascensor NO VIAJA si una de estas puertas está abierta.

7. Amortiguadores. Si sobrepasara la cabina el límite de recorrido, (punto 4), actúa el freno mecánico. Por deslizamiento la cabina continúa su viaje y es detenida por los amortiguadores de fosa.



Modo de Funcionamiento

- Maniobra Colectiva La maniobra colectiva registra llamadas efectuadas desde los pisos y desde la cabina. Como la cabina viaja, o bien en subida o bien en bajada, da servicio a las llamadas según su secuencia natural, sin atender a las llamadas de piso hechas en dirección opuesta. La cabina podrá cambiar de dirección cuando haya dado servicio a todas las llamadas de cabina y/o de los pisos efectuadas para esa dirección.
- Maniobra de grupo Las maniobras de grupo (que combinan varios ascensores dentro de un único sistema de maniobra), distribuyen las llamadas de los pisos a cada uno de los diferentes ascensores.

Opciones de Maniobra

Dependiendo de cómo ha sido configurada cada instalación específica, pueden presentarse opciones de maniobra adicionales, que se detallan en la especificación de venta de la instalación.

- Maniobra de incendio (opcional) La maniobra de incendio lleva la cabina de inmediato al piso de evacuación. El interruptor de activación de la maniobra de incendio se emplea para conectar o desconectar esta maniobra.
- Maniobra de Corriente de emergencia (opcional) En caso de transferencia de red normal a red de emergencia (grupo electrógeno), la maniobra de corriente de emergencia permite que la cabina viaje hasta el piso más próximo o al de evacuación en una secuencia especial. Allí la cabina queda detenida con las puertas abiertas y la luz encendida. La maniobra de corriente de emergencia se conectará o desconectará automáticamente. Con un interruptor se podrá escoger la cabina que se liberará después de la evacuación de pasajeros.
- Maniobra de reservación (opcional) La maniobra de reservación, reserva una cabina específica para un fin especial, que se Controla exclusivamente desde la botonera de cabina. La puerta permanece abierta hasta que se da una orden de viaje. Un interruptor conecta y desconecta la maniobra de reservación.



Maniobra de sobrecarga (opcional)

La maniobra de sobrecarga evita viajar con una cabina sobrecargada. Si la cabina está sobrecargada, queda detenida en el piso con sus puertas abiertas y una indicación acústica y/o luminosa avisa de la Sobrecarga.



Elementos de control en los pisos

Botón de llamadas de piso

El botón de llamadas de piso puede usarse para llamar una cabina y para elegir la dirección de viaje. Tras efectuar una llamada, el botón de la botonera de piso se encenderá para reconocer la llamada.

Flechas de aviso de dirección

Cuando la cabina se aproxima al piso, la flecha de aviso de dirección indica al usuario la próxima dirección de viaje de esa cabina.

Indicador de posición en planta baja

Indica la posición de la(s) cabina(s) en un momento determinado.

Elementos de control opcionales en los pisos

Cilindro de incendio

El interruptor de incendio se emplea para conectar o desconectar la maniobra de incendio.

Cilindro de planta de emergencia

El interruptor de corriente de emergencia se usa para conectar o desconectar la maniobra de planta de emergencia.

Indicador de posición

Indica la posición de la(s) cabina(s) en un momento determinado.

Elementos de control en la cabina

Botón de alarma

Al pulsar el botón de alarma se activará una chicharra instalada en planta baja o bien sobre cabina.



Botón de orden de viaje El botón de orden de viaje se usa para seleccionar el piso de destino. Tras introducir una orden de viaje, el botón en la botonera de cabina se enciende para registrar dicha orden.

Botón de apertura de puertas. El botón de apertura de puertas puede usarse para mantener la puerta abierta o para reabrir de inmediato la puerta que está cerrándose.

Elementos de control opcionales en la cabina

Botón de cierre de puertas El botón de cierre de puertas puede usarse para cerrar la puerta inmediatamente después de haber dado una orden de viaje.

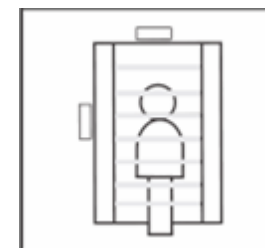
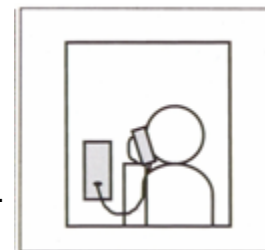
Indicador de sobrecarga El indicador de sobrecarga ofrece una señal óptica y/o acústica que indica que la cabina está sobrecargada. Si la cabina está sobrecargada, permanecerá en el piso con sus puertas Abiertas.

Cilindro de bomberos Permite al bombero mover la cabina sin llamadas exteriores.

Cilindro de ventilador Permite conectar o desconectar el extractor de aire (ventilador).

Intercomunicador Permite la comunicación desde la cabina con algún recinto del edificio.

Cilindro de reservación El interruptor de reservación se usa para conectar o desconectar la maniobra de reservación.




Elementos de reapertura de puertas

Fotocélula o banda de seguridad Permite la reapertura de puertas cuando el haz de éstas es interrumpido.



8. Trabajos de Mantenimiento

8.1. Requisitos previos

Principio básico	Un funcionamiento seguro, un mantenimiento eficiente y sin peligros y una rápida respuesta en caso de emergencia, sólo pueden quedar garantizados si tienen en cuenta los puntos siguientes y si se lleva a cabo por parte del propietario de la instalación como su propia responsabilidad:
Acceso restringido	La entrada a la sala de máquinas y al pozo sólo está permitida a personal Schindler y/o personal autorizado por el propietario. El mantenimiento del edificio y/o los trabajos de limpieza en la sala de máquinas o en el pozo, realizados según las instrucciones del propietario de la instalación, debe llevarse a cabo sólo por personal autorizado por el propietario y/o persona(s) competente(s). Antes de iniciar este tipo de trabajo, habrá que adoptar todas las medidas y precauciones de seguridad.
Precauciones de seguridad	 Las puertas de acceso a la sala de máquinas y al pozo han de mantenerse cerradas en todo momento. Sin embargo, debe ser posible abrir las puertas desde el interior sin necesidad de una llave. Debe haber disponible una escalera para poder acceder a la fosa del pozo. Las rutas de acceso a la sala de máquinas y al pozo han de ser fáciles y seguras para poder pasar a través de ellas en todo momentos. Si uno o más accesos están bloqueados, hay que poner la instalación fuera de servicio.
Iluminación	Debe quedar garantizada una iluminación adecuada en todo momento en la sala de máquinas, el pozo y sus rutas de acceso.
Temperatura y ventilación	El propietario de la instalación debe garantizar que la temperatura en la sala de máquinas y en el pozo se mantenga entre +5°C y +30°C. La sala de máquinas y el pozo han de estar convenientemente ventilados. La sala de máquinas y el pozo no pueden usarse para ventilar espacios no relacionados con la instalación




Utilización de la sala de máquinas y de el pozo La sala de máquinas y el pozo no deben usarse para otros fines. No debe haber depositados en ellos equipos que no pertenezcan a la instalación.


Requisitos especiales para los ascensores hidráulicos Los suelos y las paredes de la sala de máquinas y la fosa del pozo han de ir provistos de una pintura resistente al aceite que sirva a modo de recipiente. Con el fin de evitar daños a estas pinturas de protección:

- No hay que hacer agujeros en su superficie.
- No hay que arrastrar objetos pesados por el suelo.
- No hay que tirar objetos pesados al suelo.

8.2. Limpieza


Alcance Las áreas a limpiar son el interior de la cabina, las puertas de piso y los marcos y/o chambranas de las puertas, los botones y sus placas e indicadores, así como los carriles de guiado de las puertas de cabina y de piso.

Responsabilidad  La limpieza sólo puede realizarla personal competente o debidamente entrenado.

Precauciones de seguridad  ¡Cuando se empleen en la cabina equipos eléctricos, hay que tener cuidado de asegurarse de que las puertas de piso y las de cabina no se cierren mientras el equipo se encuentre conectado a la corriente eléctrica!

Instrucciones Al limpiar hay que tener en cuenta las siguientes reglas:

- No usar nunca productos limpiadores que contengan disolventes fuertes o abrasivos.
- Todos los materiales pueden limpiarse sin problema usando agua y jabón.
- Cuando se limpien diversos tipos de materiales, proceder siempre teniendo en cuenta el método de limpieza para el material más sensible.

 No está permitido derramar agua dentro de la cabina, ni en el pozo ni en la fosa.



Limpiar los carriles de guiado inferiores de las puertas con una aspiradora. Usar disolventes de evaporación lenta para desprender la suciedad solidificada y luego cepillarla. Si fuera necesario, limar la suciedad solidificada.

Limpiar los paneles de decoración de la cabina, las puertas de cabina y de piso según corresponda al tipo de material de que estén hechas.



Los materiales con una superficie no pulida o con acabados especiales (lijados, granulados, etc.) han de limpiarse en la dirección del acabado superficial para evitar dañar la superficie.

Acero inoxidable

Productos limpiadores recomendados: limpiadores para acero inoxidable de los comercializados habitualmente (con o sin disolventes).

El Acero Inoxidable pulido posee un acabado muy delicado. Por lo tanto, limpiar como sigue:

- Usando una preparación abrillantadora para acero inoxidable, pulverizar la superficie y limpiarla con un paño limpio de algodón.
- Frotar con un paño limpio de algodón hasta conseguir un acabado muy brillante.

El Acero Inoxidable con acabados especiales es atractivo y resistente al vandalismo.

Limpiarlo como sigue:

- Con un paño húmedo usando agua caliente con jabón (no detergente).
- Aclarar usando un paño humedecido en agua limpia y fría.
- Dejar secar y luego frotar con un paño seco y limpio de algodón.

Aluminio

Productos limpiadores recomendados: Limpiadores líquidos y desengrasantes. Aplicarlos con un paño suave de algodón o esponja, frotar para sacar brillo y secar.

Cobre, Aluminio, Bronce

Productos Limpiadores recomendados: Limpiadores líquidos para cromo y aluminio. Aplicar moderadamente con un paño suave de algodón, frotar para sacar brillo y secar.

Madera y chapa

Productos limpiadores recomendados: Limpiadores líquidos y desengrasantes. Aplicar con un paño suave de algodón o esponja, frotar para sacar brillo y secar.



Cristal y espejo	Productos limpiadores recomendados: Líquido limpia cristales del comercializado habitualmente diluido en agua. Aplicar moderadamente con un paño suave de algodón, frotar y secar.
Paneles sintéticos	Productos limpiadores recomendados: Limpiadores para plásticos de los comercializados habitualmente. Limpiar con un paño suave de algodón. Aplicar moderadamente los productos limpiadores. Limpiar, abrillantar y secar.
Acabados pintados	Productos limpiadores recomendados: productos desengrasantes líquidos suaves con base alcohol o hidrocarburos. Se recomienda probar la reacción sobre una pequeña superficie no muy visible antes de aplicarlos sobre una superficie mayor. Limpiar con un paño suave de algodón humedecido.
Laminados plásticos	Productos limpiadores recomendados: Limpiadores para plásticos de los comercializados habitualmente. Que contengan sólo disolventes con alcohol o hidrocarburos. Se recomienda probar sobre una pequeña superficie no muy visible antes de aplicarlos sobre una superficie mayor. Limpiar con un paño suave de algodón humedecido.
Revestimientos de suelo sintético/de hule	Productos limpiadores recomendados: productos líquidos y desengrasantes o alcohol, como alcohol isopropílico. Limpiar el suelo con un paño húmedo.
Piedra y azulejos	Productos limpiadores recomendados: agua y jabón. Proceder como en el caso de limpieza doméstica normal.
Umbrales y carriles inferiores de guiado de puertas	Productos limpiadores recomendados: agua caliente con jabón (no detergente). Cepillar los carriles de guiado para eliminar la suciedad suelta y el polvo. Usar un aspirador donde sea conveniente. Limpiar la superficie con un paño húmedo y un poco de agua caliente con jabón. Aclarar usando un paño limpio humedecido en agua fría y limpia. Dejar secar.



Iluminación



Apagar la luz antes de proceder a limpiar. Cuando no sea posible apagar la luz, habrá que prestar una atención especial.

!Peligro de descarga eléctrica!

Ventilador

Productos limpiadores recomendados: agua caliente con jabón (no detergente).
Limpiar la superficie con un paño humedecido en agua caliente con jabón.
Aclarar con un paño limpio humedecido en agua fría.



Desconectar el ventilador antes de proceder a limpiarlo. Cuando no sea posible desconectar el ventilador, habrá que tener un cuidado especial.

!Peligro de descarga eléctrica!

Botones, indicadores
y placas de botonera
RECUERDE

Limpiar sólo con un paño húmedo o un cepillo.

Siga las instrucciones con los productos limpiadores recomendados para los materiales específicos que los compongan, tal como se describe en este apartado del manual.



No está permitido derramar agua dentro de la cabina, ni en el pozo ni en la fosa.

8.3. Corrección de fallas

Alcance

La corrección de fallas incluye el diagnóstico y la corrección de las mismas, así como la liberación de pasajeros en casos de emergencia.

Responsabilidad



La corrección de fallas sólo está permitida al personal de Schindler.



Corrección de fallas simples por personal de Schindler

La corrección de “fallas simples” incluye las siguientes tareas:

- Comprobar los carriles de guiado de las puertas mientras la cabina se encuentra detenida y limpiarlos, si fuera necesario.
- Comprobar el reflector de la fotocélula o banda de seguridad mientras la cabina se encuentra detenida y limpiarlos, si fuera necesario.
- Comprobar el estado de todos los elementos de control, la iluminación de la cabina y la posición de los interruptores de llave de la cabina y de los pisos y, si fuera necesario, limpiarlos, sustituirlos, o ponerlos en su posición correcta.
- Comprobar que todas las puertas de piso estén completamente cerradas y aseguradas.
- En caso de emergencia, rescatar a los pasajeros que hayan quedado atrapados. El procedimiento se describe en el Apartado “Rescate/Evacuación de Pasajeros Atrapados”, así como en las instrucciones que figuran en la sala de máquinas. Esta última labor también puede ser llevada a cabo por el personal del propietario entrenado por Schindler.

Precauciones de seguridad



Antes de comenzar a corregir una falla, hay que tomar precauciones para eliminar cualquier posibilidad de ocasionar peligro para las personas o la propiedad. Especialmente:

- Hay que cerrar los accesos al pozo (puertas de mantenimiento) y a la sala de máquinas al personal no autorizado.
- Hay que colocar avisos, por lo menos en la parada principal, que indiquen que el ascensor se encuentra fuera de servicio.

Lubricantes

Ver advertencia en el apartado “Trabajos de Mantenimiento/Mantenimiento Preventivo”.

Intervenciones no autorizadas





Están prohibidos los cambios e intervenciones en la instalación del ascensor, si no es por parte del personal de Schindler. Las intervenciones o manipulaciones no autorizadas, pueden causar daños accidentes.

Responsabilidad legal

Está estrictamente prohibido forzar, puentear o anular los dispositivos de seguridad. Schindler no acepta ningún tipo de responsabilidad por los daños o accidentes derivados de este tipo de acciones.



8.4. Mantenimiento Preventivo

Alcance	El mantenimiento preventivo consiste en la inspección periódica del equipo de seguridad eléctrico y mecánico, la inspección adicional y ajuste de toda la instalación, engrase y limpieza.
Plan de Mantenimiento Preventivo	El mantenimiento preventivo se realiza de acuerdo al plan de mantenimiento. Las visitas de mantenimiento dependen de varios factores relativos a la instalación específica y al entorno en que ésta se encuentra.
Responsabilidad	 Como regla general, los trabajos de mantenimiento preventivo sólo podrán realizarlos personal de Schindler. Una excepción es la limpieza normal que se describe con más detalle en el apartado “Trabajos de Mantenimiento/Limpieza”.
Precauciones de seguridad	 Antes de iniciar el mantenimiento preventivo, hay que tomar precauciones para eliminar cualquier posibilidad de ocasionar peligro para las personas o la propiedad. Especialmente: <ul style="list-style-type: none">-Hay que cumplir los requisitos previos de mantenimiento de acuerdo al Apartado “Mantenimiento/Requisitos Previos”, con el fin de hacer que el mantenimiento preventivo se realice con seguridad.-Las entradas al pozo (puertas de mantenimiento) y a la sala de máquinas has de estar cerradas al personal no autorizado.-Hay que colocar avisos que indiquen que el ascensor se encuentra fuera de servicio.- Hay que informar de inmediato al propietario de la instalación de cualquier situación de inseguridad (alumbrado del pozo defectuoso, falta de escalera, etc.) que resulte relevante para poder llevar a cabo el mantenimiento preventivo.
Botonera de Inspección/Revisión	La botonera de inspección permite al personal de Schindler viajar sobre el techo de la cabina. La botonera de revisión puede conectarse o desconectarse por medio del interruptor de marcha de inspección, de la unidad de botonera de revisión que hay en la parte superior de la cabina. Con la maniobra de revisión conectada, no se registran las llamadas de piso ni de cabina. La cabina sólo puede moverse haciendo uso del botón de orden de viaje que hay en la botonera de inspección.



Lubricantes
(aceites y grasas)



Sólo pueden usarse los lubricantes y aceites (aceite de reductor, aceite hidráulico) recomendados por Schindler. El empleo de otros lubricantes podría afectar la seguridad y ocasionar graves daños que ocasionarían costosas reparaciones.

Eliminación



Los lubricantes y aceites usados debe retirarlos Schindler y eliminarlos de acuerdo a las disposiciones legales en vigor. !Los lubricantes, y especialmente el aceite del motor y los aceites hidráulicos, pertenecen a la clase de materiales que causan una peligrosa contaminación del medio ambiente;

8.5. Reparaciones

Alcance

Las reparaciones incluyen generalmente la reparación o sustitución de componentes defectuosos y/o desgastados.

Responsabilidad



Las reparaciones sólo puede llevarlas a cabo personal de Schindler.

Precauciones de Seguridad



Antes de iniciar el trabajo de reparación, hay que tomar precauciones para eliminar cualquier posibilidad de ocasionar peligro para las personas o la propiedad.
Especialmente:

- Hay que cumplir los requisitos previos de mantenimiento de acuerdo al apartado “Mantenimiento/Requisitos Previos” para permitir una inspección segura.
- Las entradas al pozo (puertas de mantenimiento) y a la sala de máquinas has de estar cerradas al personal no autorizado.
- Hay que colocar avisos que indiquen que el ascensor se encuentran fuera de servicio.
- Hay que informar de inmediato al propietario de la instalación de cualquier situación de inseguridad (alumbrado del pozo defectuoso, acceso peligroso a sala de máquinas, etc.)

Sustitución de los Componentes de Seguridad




Si se sustituyen componentes de seguridad, sólo podrán usarse piezas de repuesto originales y/o autorizadas por Schindler. Las piezas que hayan sido copiadas o Modificadas pueden significar un riesgo para el funcionamiento seguro de la instalación, reducir el ciclo de vida especificado o derivar en unas condiciones de funcionamiento peligrosas.



Garantía de las piezas de repuesto Los repuestos y accesorios han sido diseñados para este ascensor. Prestar atención especial al hecho de que componentes y accesorios suministrados por terceros, no han sido probados ni aprobados por Schindler. Montar o usar este tipo de productos (o montar Componentes usados), puede tener un efecto negativo sobre las características del diseño (como el ciclo de vida, seguridad de funcionamiento, comodidad de viaje), y pueden resultar peligrosos.

Schindler garantiza la disponibilidad de piezas de repuesto originales durante 20 años.

Lubricantes (aceites y grasas) Sólo pueden usarse los lubricantes y aceites (aceite de reductor, aceite hidráulico) recomendados por Schindler. El empleo de otros lubricantes podría afectar la seguridad y ocasionar graves daños que ocasionarían costosas reparaciones.

Eliminación  Los lubricantes y aceites usados debe retirarlos Schindler y eliminarlos de acuerdo a las disposiciones legales en vigor.
!Los lubricantes, y especialmente el aceite del motor, corresponden a la clase de materiales que ocasionan una peligrosa contaminación de las aguas;

Registro en la bitácora de la Instalación, Las reparaciones importantes deben quedar registradas en la bitácora de la instalación.

Intervenciones no Autorizadas y Las intervenciones o manipulaciones no autorizadas, pueden ocasionar peligro de accidentes.

Responsabilidad legal Ascensores Schindler no puede ser considerado responsable legal por parte del propietario de la instalación, por los daños que pudieran ocurrir como resultado de usar piezas modificadas o componentes usados que no hayan sido autorizados explícitamente.

8.6. Puesta Fuera de Servicio de la Instalación

Principio básico Durante el mantenimiento o inspección de la instalación (ver apartado “Inspecciones Periódicas e Inspecciones especiales después de Modificaciones Significativas”) la empresa de mantenimiento podría encontrarse con situaciones que pudieran poner en riesgo la seguridad de la instalación.



Si esto no pudiera corregirse de inmediato (durante los trabajos de mantenimiento), hay que poner la instalación fuera de servicio.

Obligación de poner fuera de servicio

Bajo las circunstancias siguientes, hay que poner la instalación fuera de servicio por parte de Schindler:

- Si algún componente de seguridad no funciona correctamente o no funciona en absoluto (ver página 20).
- Si ya no puede quedar garantizado un funcionamiento seguro de la instalación.

9. Inspecciones periódicas e inspecciones especiales

Alcance

La inspección periódica consiste en la comprobación de seguridad de la instalación. El fin de una inspección, después de haber realizado modificaciones importantes o tras un incidente, es el de asegurar que la instalación sigue siendo adecuada para un funcionamiento seguro.

Responsabilidad



Cualquier tipo de inspección realizada por terceros, debe ser previamente Autorizada por Schindler, de acuerdo a lo especificado en el contrato de mantenimiento respectivo.

Precauciones de Seguridad



Antes de dar comienzo a una inspección periódica o especial, hay que tomar precauciones para eliminar cualquier posibilidad de peligro para las personas o la Propiedad. Especialmente:

- Hay que cumplir los requisitos previos de mantenimiento de acuerdo al apartado “Mantenimiento/Requisitos Previos” para permitir una inspección segura.
- Las entradas al pozo (puertas de mantenimiento) y a la sala de máquinas has de estar cerradas al personal no autorizado.
- Hay que colocar avisos que indiquen que el ascensor se encuentran fuera de servicio.
- Hay que informar de inmediato al propietario de la instalación de cualquier situación de inseguridad (alumbrado del pozo defectuoso, acceso peligroso a sala de máquinas, etc.) que resulte relevante para llevar a cabo la inspección con seguridad.

Registro en la bitácora de la instalación

Las inspecciones periódicas y las inspecciones especiales han de quedar registradas en la bitácora de la instalación.



10.1. Organización

Sistema de Comunicación

Las cabinas deben estar dotadas de una alarma y pueden contar también con un sistema opcional de comunicación de voz, para usarse sólo en caso de emergencia con el objeto de establecer una conexión inmediata con el personal del edificio, quien deberá contactar de Inmediato al Servicio Técnico de Schindler.

Servicio de emergencia

El Servicio Técnico de Schindler estará disponible para poder ser contactado en caso de Emergencias. Una persona del edificio entrenada, debe estar siempre disponible para el caso de emergencia con personas atrapadas y tener acceso a un medio de comunicación expedito con el Servicio Técnico de Schindler.

10.2. Procedimiento de Emergencia

Situación de emergencia

Si por cualquier motivo la cabina se detiene, y no es posible salir de ella de modo normal, no existe en principio peligro para los usuarios de la misma, excluyendo lo indicado en Capítulos anteriores. La cabina cuenta con dispositivos de seguridad para prevenir un descenso incontrolado.

Uso de la alarma

El pulsador de alarma de la cabina sólo debe pulsarse en caso de emergencia. Cuando se presiona este pulsador, la llamada de alarma debe ser atendida por el personal entrenado. Dicha persona dará instrucciones al usuario y deberá contactar de inmediato al Servicio Técnico de Schindler, iniciando a continuación otras acciones que sean necesarias.

Maniobra de rescate

La maniobra de rescate puede realizarse por una persona entrenada para mover la cabina que ha quedado bloqueada, hasta el piso más próximo, siguiendo debidamente las instrucciones escritas y entregadas por Schindler.



10.3. Rescate de Pasajeros Atrapados

Responsabilidad



El rescate de pasajeros atrapados sólo está permitido hacerlo al personal competente o debidamente entrenado.

Procedimiento



Cuando se proceda a rescatar pasajeros atrapados, hay que seguir el procedimiento que figura en la sala de máquinas.

Si por cualquier motivo, faltan las instrucciones del cuarto de máquinas, hay que ponerse inmediatamente en contacto con el Servicio Técnico de Schindler para dejar que sean ellos los que rescaten a los pasajeros.

Uso de la llave de
desenclavamiento
De emergencia



El uso de esta llave está estrictamente limitado al personal entrenado.

11. Eliminación de desechos

Lubricantes, aceites y
otras sustancias
peligrosas

Los lubricantes, aceites y otras sustancias que contaminan el ambiente, deben ser retiradas Por Schindler y eliminadas conforme a las disposiciones vigentes. Si el propietario de la Instalación asume la responsabilidad de su eliminación, deberá hacerlo de acuerdo a los requisitos legales.

Repuestos,
Componentes y
conjuntos

Las piezas, componentes y dispositivos que sean sustituidos durante las reparaciones y las modernizaciones, deberán ser registradas en la guía de despacho y eliminadas por el Propietario de la instalación. Schindler cooperará con el propietario de la instalación a encontrar la forma más adecuada de organizar la eliminación.

Sustitución de la
instalación

Cuando una instalación sea sustituida parcial o completamente, el retiro de la instalación Antigua, sus partes y/o componentes debe organizarse entre el propietario de la instalación y Schindler.

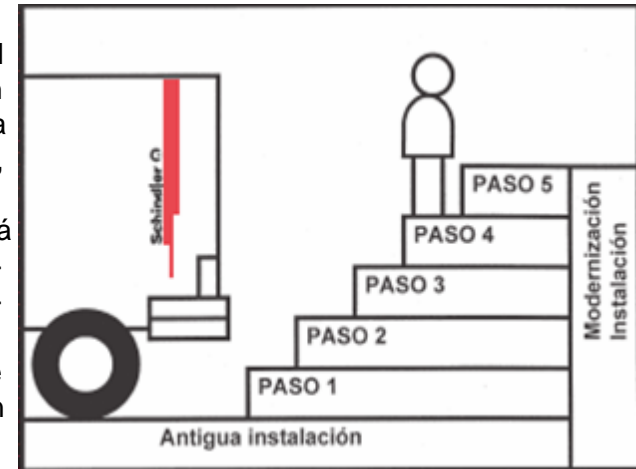


Mantiene el valor

Aunque su ascensor sea nuevo hoy, llegará el día en que necesite ser modernizado. Modernizando su ascensor, Ud. protege su inversión y mantiene el valor de su instalación. La intensidad y el tipo de uso dado al ascensor, afectan la esperanza de vida de los componentes y sistemas usados en él.

Modernización paso a paso

El concepto modular de la instalación del ascensor, hace posible una modernización paso a paso. La modernización paso a paso mantendrá el valor de la instalación, o incluso podrá aumentarlo. Al mismo tiempo, la instalación se adaptará continuamente a la más recientes disposiciones de seguridad y tecnologías. La sustitución a tiempo de piezas desgastadas, evitará fallas y mantendrá alto el nivel de disponibilidad, manteniendo la instalación su apariencia de nueva.



Cooperación con el instalador

Las modernizaciones de cualquier tipo requieren gran esfuerzo de las personas implicadas y exigen un alto grado de cooperación. Con el fin de mantener al mínimo el tiempo de inactividad del ascensor, y para cumplir con las expectativas de los clientes, se recomienda que la modernización se prepare y se lleve a cabo por parte de la empresa fabricante o instalador original.

Actualización de la documentación de la instalación

Cuando se haya llevado a cabo una modernización que modifique las características de la instalación, hay que actualizar la documentación de la instalación, por ejemplo, si se ha modificado el sistema de maniobra, han de actualizarse los esquemas eléctricos.

Su referencia para modernizaciones

Basándose en muchos años de experiencia, Schindler, el fabricante original de esta instalación puede garantizar una modernización rápida y profesional a un precio atractivo.



13. Instructivo para desalojar pasajeros atrapados en ascensores

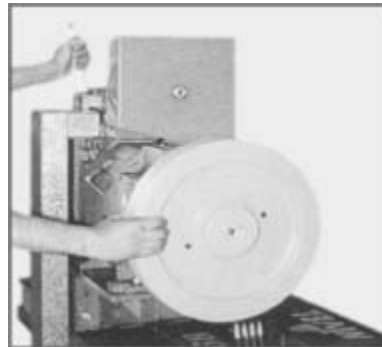
IMPORTANTE

Este instructivo sirve únicamente a personas ya instruidas de ASCENSORES SCHINDLER DE VENEZUELA S.A. en caso contrario pedir auxilio a los teléfonos de emergencia.

- 1 Ver entre que piso está parada la cabina, avisar a los pasajeros encerrados que se disponen a auxiliarlos y que no traten de abrir la puerta de la cabina. En caso de que ya la hayan abierto, que la cierren hasta donde sea posible y que se retiren de esta.
- 2 subir al cuarto de máquinas y desconectar el interruptor de alimentación correspondiente a ese ascensor.



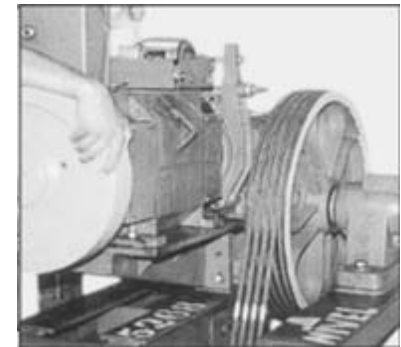
a Colocar la palanca de freno, en el espacio disponible junto al magneto en la parte superior de la máquina, como indica la foto.



b Sostener el volante del motor principal una mano y jalar la palanca hacia el lado contrario al magneto. Con poco esfuerzo al girar el volante se puede mover los cables de la cabina hacia arriba o hacia abajo, según la carga de la cabina.

c Controlar con la mano el volante para evitar que el motor gire demasiado rápido. Observar el movimiento de los cables y calcular la distancia recorrida por el ascensor.

- 3 Ver entre que piso está parada la cabina, avisar a los pasajeros encerrados que se disponen a auxiliarlos y que no traten de abrir la puerta de la cabina. En caso de que ya la hayan abierto, que la cierren hasta donde sea posible y que se retiren de esta.
- 4 subir al cuarto de máquinas y desconectar el interruptor de alimentación correspondiente a ese ascensor.



d Al coincidir la marca de los cables de la cabina con la marca que indique nivel, hay que frenar la cabina regresando la palanca de freno a posición inicial y retirar la palanca.

e Una vez que la cabina se encuentre más o menos a nivel, la puerta del piso correspondiente se podrá abrir normalmente, pudiendo salir las personas en ese piso.

- 5 Una vez desalojada la cabina, cerrar las puertas del piso y conectar nuevamente el interruptor de alimentación. Si al haber corriente eléctrica en el edificio no funciona el ascensor, llamar a los teléfonos de emergencia.



