

Fermator

AUTOMATIC DOORS FOR LIFTS

INSTRUCCIONES DE MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE PUERTAS PLEGABLES MODELO ECC



COMPONENTES.....	3
PLANO TÉCNICO.....	3
FIJACIÓN DEL OPERADOR DE LA PUERTA A LA CABINA.....	4
COLOCACIÓN DE LA PISADERA.....	4
MONTAJE DE HOJAS.....	4
AJUSTE AL CIERRE DE LAS HOJAS.....	5
REGULACIÓN DEL EMBRAGUE DE REAPERTURA.....	5
REGULACIÓN DEL ENCLAVAMIENTO (OPCIONAL).....	6
USO Y REARME DEL RESCATE MANUAL (SÓLO CON ENCLAVAMIENTO).....	7
ESQUEMA ELÉCTRICO Y CABLEADO CON CIRCUITO ELECTRICO CC.....	8
SISTEMA DE APERTURA CON PUERTAS SEMIAUTOMATICAS DE RELLANO.....	10
SOPORTE TÉCNICO.....	11
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD.....	12

HERRAMIENTAS NECESARIAS

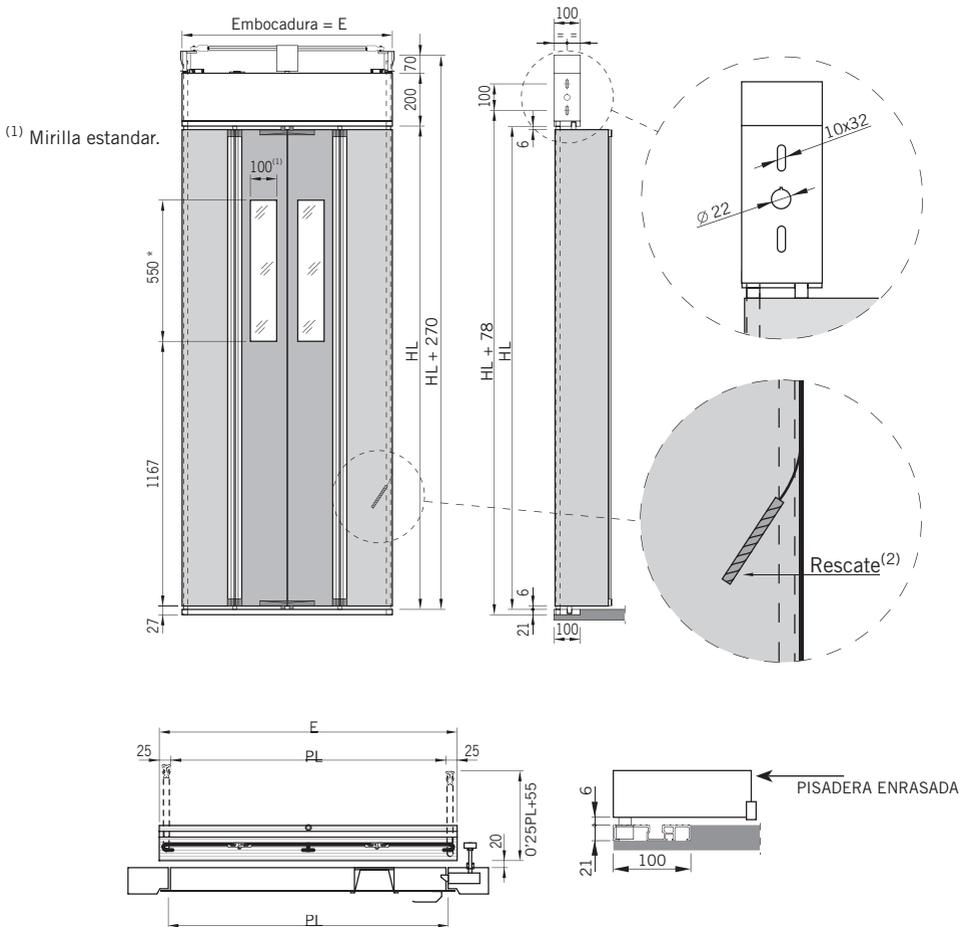
- Llaves para tornillos hexagonales (6/7 (x2) - 8/9 (x2) - 10/11 (x2) - 12/13 (x2))
- Llaves para tornillos Allen (2,5 - 3)
- Destornilladores (1 de estrella y 1 de regleta)
- Alicates de punta para anillos elásticos interiores y exteriores.
- Taladro eléctrico con brocas (6,25 - 8,25)
- Maza de Nylon.
- Nivel de gota de agua.
- Alicates.

El envío consta de 1 bulto para cada puerta. Dentro de él encontramos el conjunto de hojas completo, el operador montado, la pisadera, la tapa de operador y el faldón, bolsa de plástico con guidores y tornillería; en los casos correspondientes, la leva retráctil.

Todos ellos suministrados en una caja con el fin de facilitar el transporte y asegurar la entrega en perfecto estado de todos los componentes.

En caso de incorporar el enclavamiento *opcional*, el conjunto se suministra con las levas de rellano necesarias.

PLANO TÉCNICO



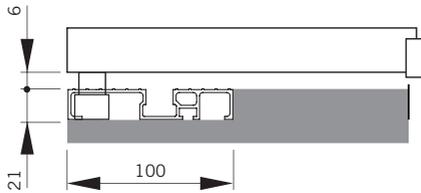
(2) Elemento *opcional* (Sólo con enclavamiento de cabina).

Taladrar dos agujeros (10'25mm.) en las jambas de la embocadura y fijar, mediante 4 tornillos, el operador a las jambas, utilizando los colisos de las cartelas laterales del operador. Situar el operador centrado respecto a la cabina y a la altura correcta desde el nivel del suelo. La desviación nominal para la fijación de la leva es de más menos 10 mm.

Verificar que los brazos laterales libran por la parte superior del operador las jambas de la cabina; en caso contrario, deberán recortarse las jambas hasta que queden a unos 5 mm. de la base superior del operador.

COLOCACIÓN DE LA PISADERA

Comprobar la alineación vertical con el operador. Efectuar tres taladros en el suelo de la cabina que coincidan con la posición de los tornillos repartidos por la zona de guiado de la pisadera. Es recomendable efectuar cuatro agujeros suficientemente grandes en la zona de guiado de la pisadera, coincidiendo con los que tiene la pisadera, para evacuar la suciedad hacia el foso del hueco.



MONTAJE DE HOJAS

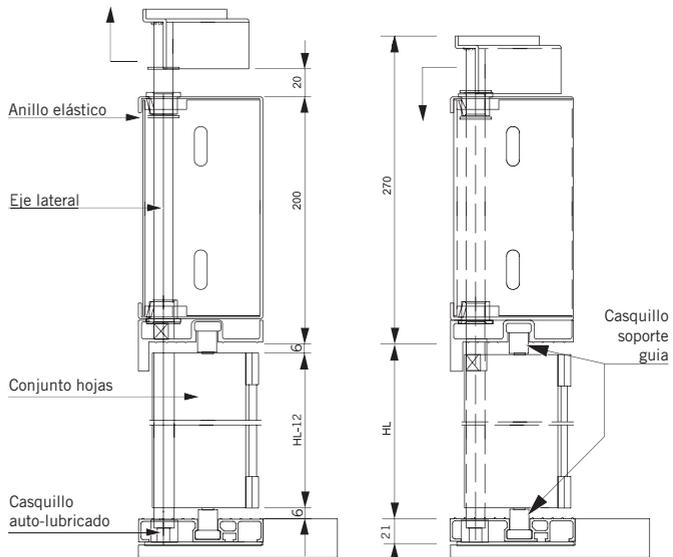
Sacar los dos anillos elásticos que fijan el eje de arrastre al operador y desplazarlo unos 20 mm. hacia arriba.

Colocar el eje vertical del conjunto de hojas por su parte inferior en el interior del casquillo auto-lubricado de la pisadera.

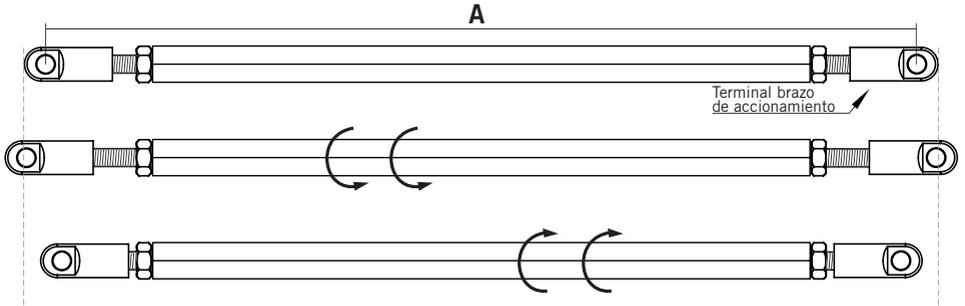
Bajar el eje de arrastre haciéndolo entrar dentro del eje de las hojas, verificando que coincidan los fresados que ambos presentan.

Colocar de nuevo los anillos de fijación del eje lateral al operador.

Verificar que los soportes y casquillos guía de las hojas se desplazan correctamente por las guías superior e inferior del perfil de aluminio.

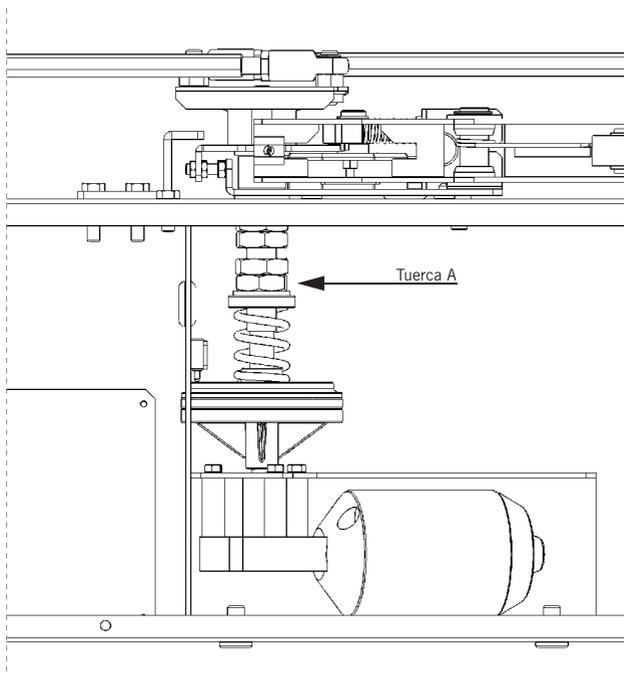


El proceso para incrementar o disminuir la apertura se realiza mediante la regulación del brazo de accionamiento, sin desmontarlo, tal y como se muestra en la figura inferior. Disminuyendo la distancia A, evitamos que las puertas queden entreabiertas. Aumentando la distancia A evitamos que estas golpeen.



! No es necesario desmontar el brazo para efectuar la regulación.

REGULACIÓN DEL EMBRAGUE DE REAPERTURA



La regulación del embrague, se efectúa mediante la tuerca A. Girando en el sentido de las agujas del reloj tensamos el muelle consiguiendo que la puerta ofrezca más resistencia a la reapertura. Girando la tuerca A en sentido contrario a las agujas del reloj, el muelle se destensa ofreciendo menor resistencia a la reapertura en caso de encontrar un obstáculo.

En los casos que por condiciones de la instalación o normativa se requiera que sea imposible la apertura de la puerta fuera de nivel de piso, se podrá suministrar un enclavamiento de cabina (CDL) de puerta de cabina.

REGULACIÓN DEL ENCLAVAMIENTO DE CABINA

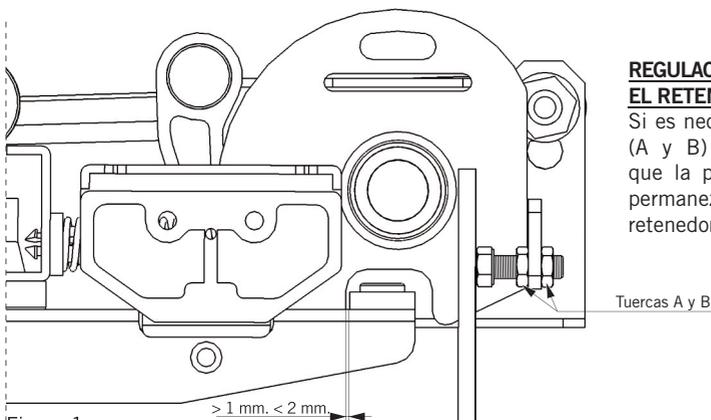


Figura 1

REGULACIÓN DE LA HOLGURA ENTRE EL RETENEDOR Y LA PALANCA

Si es necesario, regular las tuercas (A y B) del tope regulador para que la palanca del enclavamiento permanezca entre 1 y 2 mm. del retenedor (Figura 1).

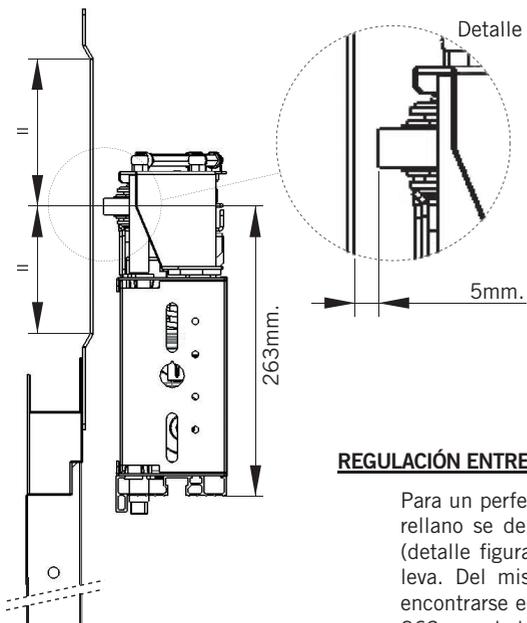
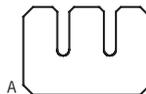


Figura 2

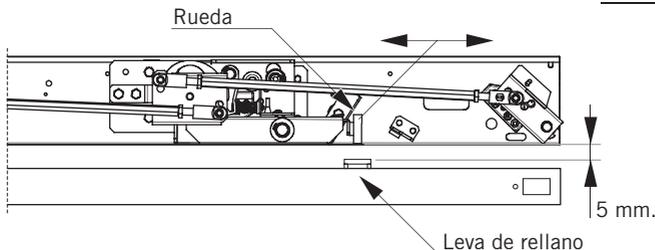
Si es necesario regular la posición de la leva mediante las escuadras (A) que se suministran.



REGULACIÓN ENTRE LA LEVA Y LA RUEDA DEL ENCLAVAMIENTO

Para un perfecto ajuste del enclavamiento con la leva de rellano se debe dejar una separación de unos 10 mm. (detalle figura 2) entre la rueda del enclavamiento y la leva. Del mismo modo los extremos de la leva deben encontrarse equidistantes respecto a la rueda, es decir a 263mm. de la base del operador (Ver figura 2).

POSIBILIDADES DE REGULACIÓN DE LA RUEDA DEL ENCLAVAMIENTO

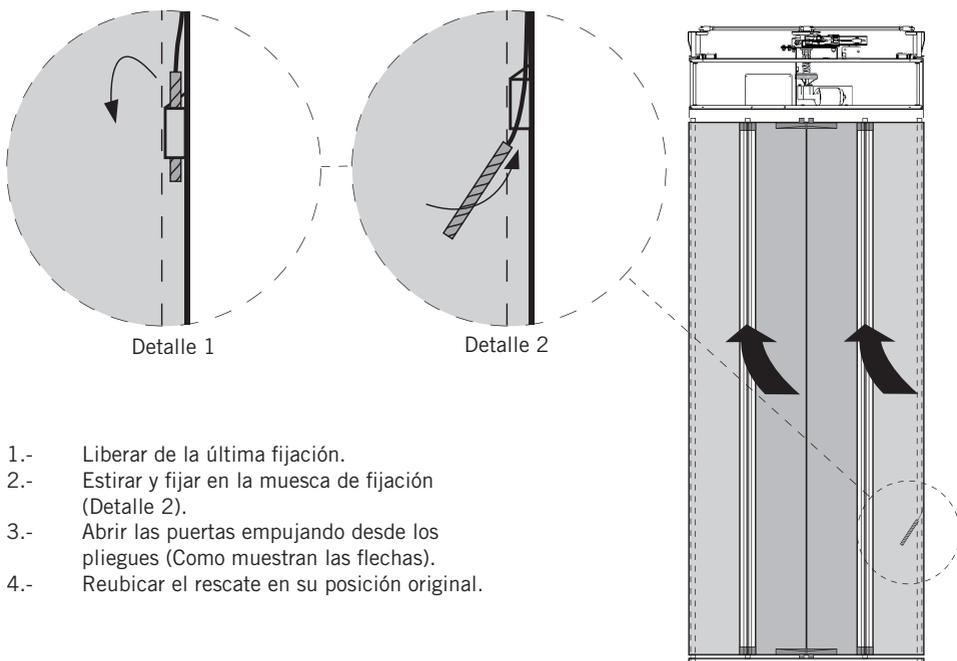


La rueda del enclavamiento está dotada de regulación en sentido horizontal, para garantizar la perfecta situación respecto a la leva de rellano (Ver figura 3).

Figura 3

USO Y REARME DEL RESCATE MANUAL (SÓLO CON ENCLAVAMIENTO)

En caso de necesitar accionar la reapertura manual proceder como se indica:

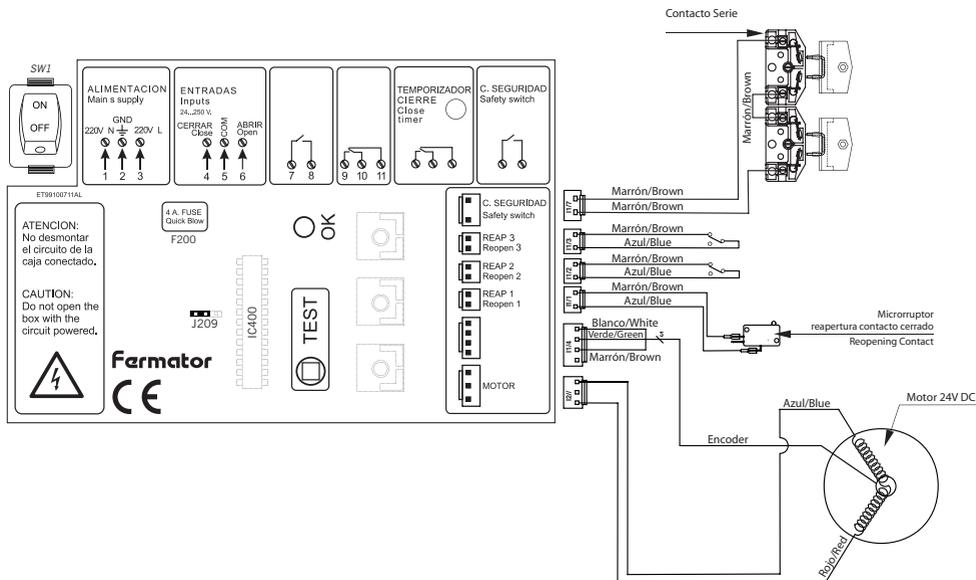


- 1.- Liberar de la última fijación.
- 2.- Estirar y fijar en la muesca de fijación (Detalle 2).
- 3.- Abrir las puertas empujando desde los pliegues (Como muestran las flechas).
- 4.- Reubicar el rescate en su posición original.

! La sincronización del sistema de embrague de reapertura se realiza de forma automática cuando se realiza una maniobra completa de apertura y cierre.

ATENCIÓN

! Riesgo de descarga eléctrica.
Manipular con el circuito
desconectado del suministro
eléctrico.



Pasos a seguir para comprobar el correcto funcionamiento del circuito:

- 1.- Conectar según el esquema.
- 2.- Si se programa para 1 entrada (Ver J209) la puerta deberá abrirse sólo si no se activa la señal hasta que se active el microinterruptor (FCA).
- 3.- Para 2 entradas (Ver J209). Si activamos una señal (abrir o cerrar) la puerta hará el movimiento correspondiente hasta activar el microinterruptor de final de carrera (FCA o FCC).
- 4.- Pulsar el botón TEST (PL1) para realizar un ciclo de movimiento.
- 5.- Provocar una obstrucción al cerrar para verificar que la puerta reabre y otra al abrir para verificar que se para, retrocede un poco y vuelve a intentarlo.

- SW1** **Interruptor de encendido**
- SW2** **Pulsador de TEST:** Pulsador de fácil acceso que permite efectuar una maniobra completa de abrir-cerrar puertas sin señal en las entradas.
- F200** **Fusible de seguridad:** 4 Amperios a 240 Voltios. Fusible homologado de activación rápida.
- J100** **Alimentación 220 V :** Conexión a 220 Voltios de corriente alterna monofásica (Neutro-Tierra-Fase).
- J200** **Entradas de control ABRIR-COMUN-CERRAR:** Este circuito permite trabajar con 1 o con 2 señales. Con 2 entradas hay que activar independientemente la señal de abrir o cerrar para realizar el movimiento. Con 1 entrada sólo se conecta la señal de cierre (típica señal de leva) y sin señal la puerta abre sola. Basta indicar el modo de funcionamiento situando el puente interno (1E o 2E) en la posición adecuada. Las señales aceptan cualquier valor de tensión entre 24 y 240 voltios, bien sea en corriente alterna o continua. La señal se aplica entre común (COM) y abrir o entre común (COM) y cerrar.
- J206** **Señal de Piso:** Esta entrada es para conectar el alimentador de emergencia externo que permite realizar la maniobra de apertura de la puerta en caso de falta de corriente a través de batería de 12V. y capaz de entregar corriente durante 15 segundos, suficiente para rescatar a los pasajeros.
- J201** **Batería.**
- J401** **Relé temporizado con contactos NC – COM – NA:** Contactos conmutado de un relé temporizado que permite mantener la señal de excitación de la leva durante 6 segundos tras activarse la señal de cierre. Útil para maniobras que precisan mayor tiempo de activación.
- J207** **Conexión SERIE SALIDA-ENTRADA:** Debe conectarse en serie con la denominada serie de cerraduras exteriores.
- J300** **Conexión motor.** Compatible con el conexionado actual.
- J202-203-204** **REAP1-2-3 conexiones reapertura 1, 2 y 3:** Estas dos conexiones están en serie y al activarse la puerta reabre. Son útiles para la fotocélula, el pulsador de cabina y el micro de reapertura del embrague que provocan la reapertura cuando la puerta intenta cerrar. No se activan con la puerta cerrada. Al ser una conexión en serie hace falta puentear la que quede libre.
- J205** **Conexión encoder.**
- J208** Es una conexión directa del contacto serie de hojas del operador. Sin influencia en el funcionamiento del circuito electrónico.
- IC400** **MICROCONTROLADOR (etiqueta con Versión del programa y Semana-Año):** El programa conecta y desconecta el motor evitando cualquier sobretensión o chispa en los microrruptores finales de carrera. El sistema cumple así la normativa de las nuevas directivas de compatibilidad electromagnética.
- J209** **Puente de programación 1 ENTRADA o 2 ENTRADAS:** Permite programar el funcionamiento con sólo señal de cierre (típica señal LEVA) o con 2 señales Abrir / Cerrar independientes. La programación consiste en colocar el puente interno (1E o 2E) en la posición adecuada.

Situación de la leva retráctil en la puerta de cabina. Con la puerta cerrada, la leva permanece plegada (figura 1).

Cuando la puerta esta abierta, la leva esta desplegada, accionando la rueda de la cerradura de rellano (figura 2).

SISTEMA DE APERTURA MEDIANTE LEVA RETRÁCTIL LATERAL

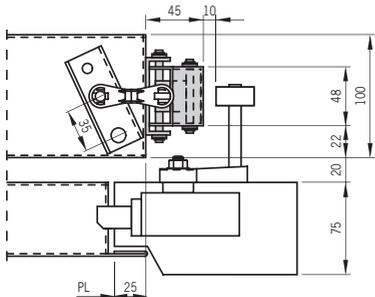


figura 1

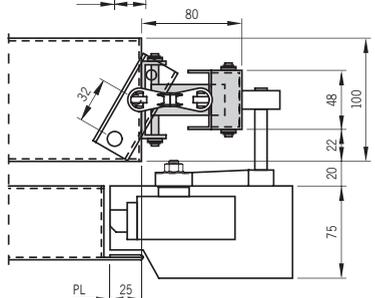
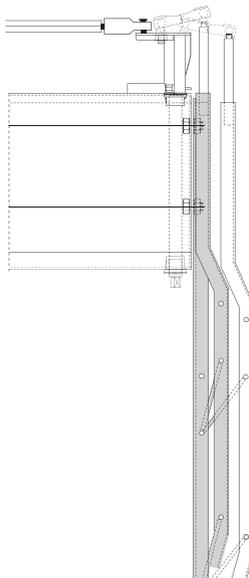


figura 2



SISTEMA DE APERTURA MEDIANTE LEVA RETRÁCTIL FRONTAL

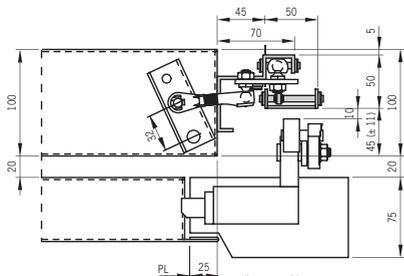


figura 1

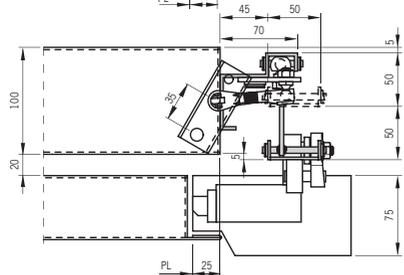
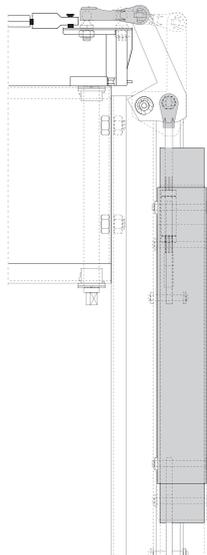


figura 2



AVERIA	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
- Operador no abre ni cierra, se queda inmóvil.	- No llega corriente al motor.	- Comprobar tensión de entrada en bornes de conexión.
- Llega corriente al motor pero no abre ni cierra.	- Comprobar fusible.	- Reemplazar fusible.
- El operador funciona y no se mueven las hojas.	- Los ejes de arrastre no mueven las hojas. -El eje no engrana con la hoja. - Hojas bloqueadas.	- Comprobar alojamiento del eje de arrastre sobre la hoja. - Ajustar tuerca de muelle de embrague. - Desbloquear hojas e inspeccionar los carriles de los casquillos guía.
- La puerta abre pero no cierra.	- Brazo de accionamiento bloqueado. - No entra la señal de leva. - No desconecta el motor.	- Desmontar el brazo y comprobar la disposición de los elementos. - Comprobar la señal de entrada paralela a la leva existente. - Ajustar la leva que acciona el microrruptor del embrague.
- La reapertura funciona continuamente.	- Obstáculo en el umbral de la puerta de cabina. - Muelle de embrague flojo. - Las hojas se traban durante el recorrido de cierre.	- Retirar el obstáculo o limpiar la pisadera inferior. - Ajustar el muelle. - Limpiar y engrasar los casquillos y las bisagras.
- El operador de puerta hace algún ruido.	- Falta grasa o aceite en los casquillos de los ejes centrales de arrastre.	- Engrasar (Nunca con Spray).
- Falla eléctricamente la señal de presencia de hojas.	- Alguno de los tres contactos de serie no da continuidad.	- Comprobar que el contacto trabaje centrado y este exento de carbonilla o suciedad.
- Las hojas no cierran o abren del todo.	- Desajuste de la regulación del brazo de accionamiento. - El eje central no gira 180°	- Ajustar el brazo según lo expuesto en la página 5 - Ajustar tuercas A y B (Página 6).

ATENCIÓN: Cualquier tipo de modificación no reflejada en este manual, antes de realizarla, deberá notificarse a nuestro Departamento Técnico.

TECNOLAMA declina toda responsabilidad si en caso de no seguir las instrucciones marcadas, se producen daños en la puerta o en la instalación.

TECNOLAMA se reserva el derecho de modificar las especificaciones de los productos de este manual técnico sin previo aviso.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

*Tecnolama, S.A.
Ctra. Constantí Km. 3
43206 REUS (España)*

Declara que los productos que se refieren a continuación cumplen con los requisitos especificados en la siguiente Directiva Europea:



**Directiva europea de compatibilidad electromagnética e inmunidad
89/336-CEE, en conformidad con las Normas EN12015 y EN12016,
sobre puertas de ascensor:**

Sistema de maniobra para puertas de ascensor modelo 40/10 mecánico
(EMI-370)

Tecnolama S.A., 2007

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Josep Vilà Gomis', written over a horizontal line.

Josep Vilà Gomis
Administrador

(tecnolama