

MANUAL DE INSTRUCCIONES

PUERTA ROTONDA CON MECANISMO BAIO

LUNA PLUS 3602



CUMPLIMIENTO
EN 81 20/50

Cualquier reimpresión, traducción o reproducción en cualquier formato, ya sea total o parcial, requiere autorización previa y por escrito de WITTUR.

© Copyright WITTUR 2016

URL: <http://www.wittur.com>
e-mail: info@wittur.com

Sujeto a modificación sin aviso previo!



LUNA PLUS 3602

Código GM.2.000857.ES
Versión A
Fecha 14.10.2016

A	Puesto al día el Lay-out del documento y las páginas: 25; 49	14/10/16
MOD.	DESCRIPCIÓN	FECHA

INDICE

Simbología.....	Pag. 1
Introducción y advertencias.....	Pag. 2
Sugerencias.....	Pag. 2
1. Alineación puertas con el operador.....	Pag. 3
2. Desmontaje y montaje paramento.....	Pag. 4
3. Montaje mecanismos de cabina.....	Pag. 5
4. Colocación escantillón para montaje mecanismo.....	Pag. 6
5. Montaje mecanismos de planta.....	Pag. 8
6. Colocación operador debajo de la base cabina.....	Pag. 9
7. Colocación de la guía superior de planta y cabina.....	Pag. 10
8. Reglajes mecanismos y umbrales.....	Pag. 11
9. Fijación hojas.....	Pag. 12
10. Reglaje hojas.....	Pag. 15
11. Reglaje puerta en cierre.....	Pag. 16
12. Reglaje ruedas de cierre.....	Pag. 17
13. Regulación de la luz de paso libre.....	Pag. 18
14. Sustitución patines superiores de deslizamiento.....	Pag. 19
15. Regulación de la tensión de la correa.....	Pag. 21
16. Sustitución de la correa.....	Pag. 22
17. Reglaje ruedas de deslizamiento.....	Pag. 23
18. Ruedas de deslizamiento.....	Pag. 24
19. Informaciones generales antes de la instalación.....	Pag. 25
20. Layout de la tarjeta electrónica.....	Pag. 25
21. Puesta en servicio.....	Pag. 26
22. Cambio de la caja electrónica.....	Pag. 29
23. Regulaciones obligatorias.....	Pag. 32
24. Descripción de los LEDS.....	Pag. 34
25. Interfaces eléctricas.....	Pag. 35
26. DIP-SWITCHES.....	Pag. 37
27. Resolución de problemas.....	Pag. 38
28. Esquema de circuito SUPRA drive (PS motor).....	Pag. 40
29. Wittur Programming Tool - Interfaz de descripción del software.....	Pag. 42
30. Regulaciones de default del software SUPRA.....	Pag. 48
Advertencias para el perfecto funcionamiento de las puertas.....	Pag. 50

Los puntos importantes para la seguridad y advertencias de peligro vienen indicados con los siguientes símbolos:



Peligro en general



Advertencias importantes



Riesgo de dañar a personas (ej. Esquinas que corten o partes que sobresalgan)



Riesgo de dañar las partes mecánicas (ej. Una incorrecta instalación)



Componentes bajo tensión eléctrica

Estamos encantados que su elección haya recaído sobre un producto.


Antes de empezar con la instalación de este producto es imprescindible leer la información del presente manual.

Antes de iniciar la instalación, les conviene controlar las condiciones estructurales y el espacio disponible para las labores de montaje, de forma que puedan predeterminar ya qué procedimiento de montaje deberá llevarse a cabo. Por consiguiente, se recomienda tener en cuenta cada circunstancia y planificar mentalmente la secuencia de montaje antes de efectuar labores apresuradas y superficiales.

En él encontrarán advertencias importantes para el montaje y correcto rendimiento del producto **WITTUR**, que les ayudará a obtener un mejor resultado de funcionamiento.

Encontrarán también información muy útil para su cuidado, mantenimiento y para la seguridad del producto.

WITTUR además les recuerda su dedicación en limitar las emisiones sonoras y su constante estudio enfocado siempre a mejorar la calidad del producto y su compatibilidad con el medio ambiente.

 El presente manual es parte integral del suministro y deberá estar siempre disponible en la sala de máquinas del ascensor correspondiente.

Todos los productos están dotados de una chapa de identificación, y además se envían con sus correspondientes certificados en función de las normativas vigentes. En caso de ser necesario debido a las características especiales del producto, tendrán que informarnos de los datos de identificación que desean se coloquen en la tarjeta identificativa.

Deseándoles un fructífero trabajo, aprovechamos la ocasión para enviarles un cordial saludo.

WITTUR

ADVERTENCIAS

- **WITTUR** no se hace responsable de los daños que puede sufrir el producto como consecuencia de cualquier manipulación del embalaje por parte de terceros.

- Antes de iniciar el montaje, verificar que el producto corresponda al solicitado por usted y comprobar lo antes posible que la mercancía recibida no haya sufrido daños durante el transporte.

- **WITTUR** se reserva el derecho, en el ámbito del progreso técnico, de efectuar cualquier modificación en el producto. Las figuras, descripciones y datos del presente manual no son por tanto obligatorios, sino únicamente indicativos.



- Para la seguridad del producto se deben evitar modificaciones y alteraciones.

- **WITTUR** asume únicamente la responsabilidad de los recambios originales.

- El producto **WITTUR** es solamente apto para su utilización en el campo del ascensor y por tanto la responsabilidad de **WITTUR** se limita única y exclusivamente al uso en éste campo.

- Nuestro producto se limita solamente al uso profesional: queda terminantemente prohibida cualquier utilización inapropiada del mismo.



- Para prevenir daños a personas o a cosas, la manipulación instalación regulación y mantenimiento deben ser realizadas por personal cualificado que vestirá indumentaria adecuada y utilizará herramientas apropiadas.

- Las obras de albañilería concernientes a la correcta instalación del producto deben realizarse bajo las normas vigentes y las reglas de una correcta base técnica.

- La conexión de componentes eléctricos/electrónicos a la red eléctrica de alimentación debe ser realizada bajo las normas vigentes y las reglas de una correcta base técnica.

- Todas las partes metálicas, sobre las cuales se instalan componentes eléctricos/electrónicos, deben estar derivadas a masa según las normas vigentes y las reglas de una correcta base técnica.



- Antes de efectuar la conexión eléctrica, comprobar que la tensión necesaria y la tensión de la red se corresponden.

- Antes de efectuar cualquier operación sobre cualquier componente eléctrico/electrónico, recuerde desconectar la tensión eléctrica de la instalación.

- **WITTUR** no se responsabiliza de la ejecución de cualquier obra de albañilería o de la conexión de componentes eléctricos/electrónicos a la red.



- **WITTUR** no se responsabiliza de los daños causados a personas y/o cosas provocadas por un uso incorrecto de los dispositivos de la apertura de emergencia.

SUGERENCIAS

- Tener el material embalado y protegido de los agentes externos y rayos solares durante la fase de almacenaje, a fin de evitar la acumulación de agua y condensación en el interior del embalaje.

- No dejar materiales de embalaje que distorsionen el medio ambiente.

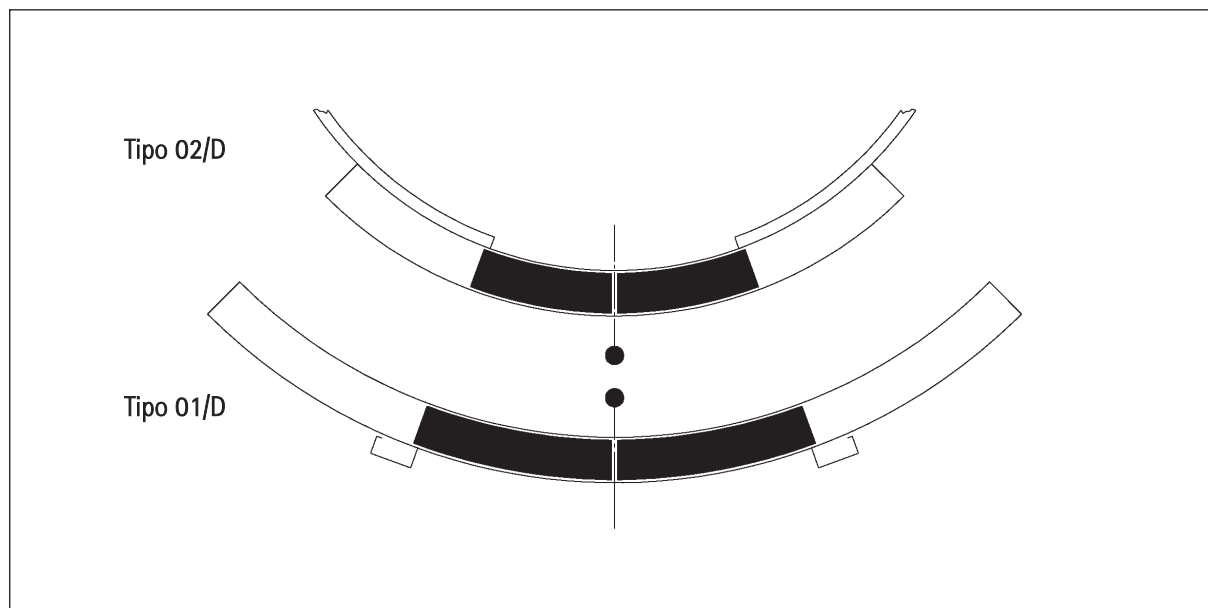
- No dejar todo el producto a la intemperie sino sacarlo del embalaje de forma controlada.

- Es preferible reciclar el material antes de enviarlo al vertedero.

- Antes de reciclar, tener en cuenta la naturaleza de los materiales para efectuar el reciclaje en consecuencia.

1. ALINEACIÓN PUERTAS CON EL OPERADOR

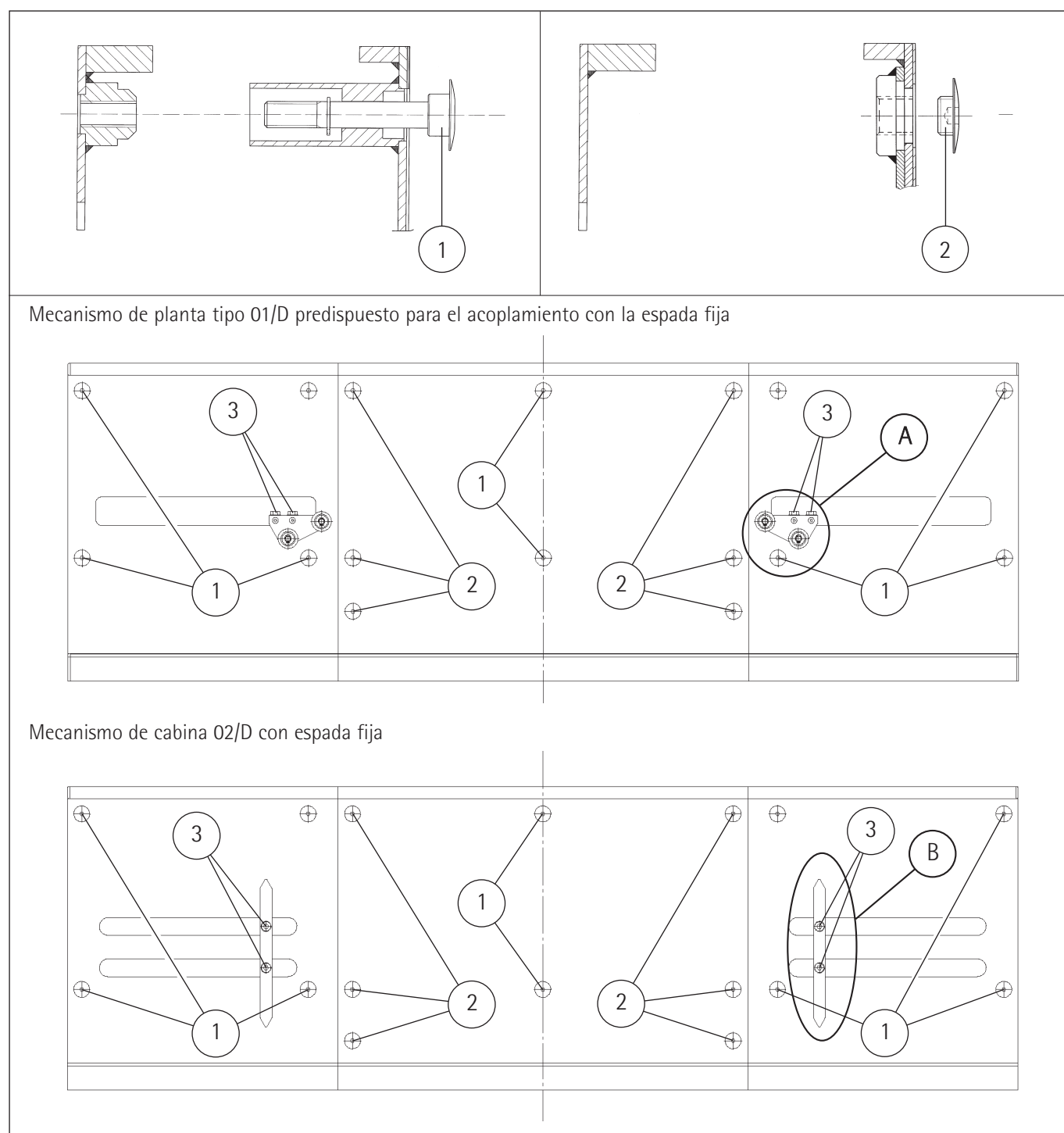
La goma roja introducida en el tornillo de fijación de la guía representa la vertical de referencia para la colocación de las puertas e identifica el batiente.



2. DESMONTAJE Y MONTAJE PARAMENTO

2.1 TIPO 01/D CON ESPADA FIJA Y COMBINACIÓN RETRÁCTIL

Antes de desmontar los paramentos, desmonte el soporte de las ruedas (A) (para mecanismo de planta tipo 01/D) o la espada fija (B) (para mecanismo de cabina tipo 02/D) desatornillando los tornillos (3), y luego desmonte los paramentos desatornillando primero los tornillos (1) y (2) de la parte central y después, los tornillos (1) de ambas partes laterales. Para volver a montar los paramentos, proceda de manera contraria al desmontaje.

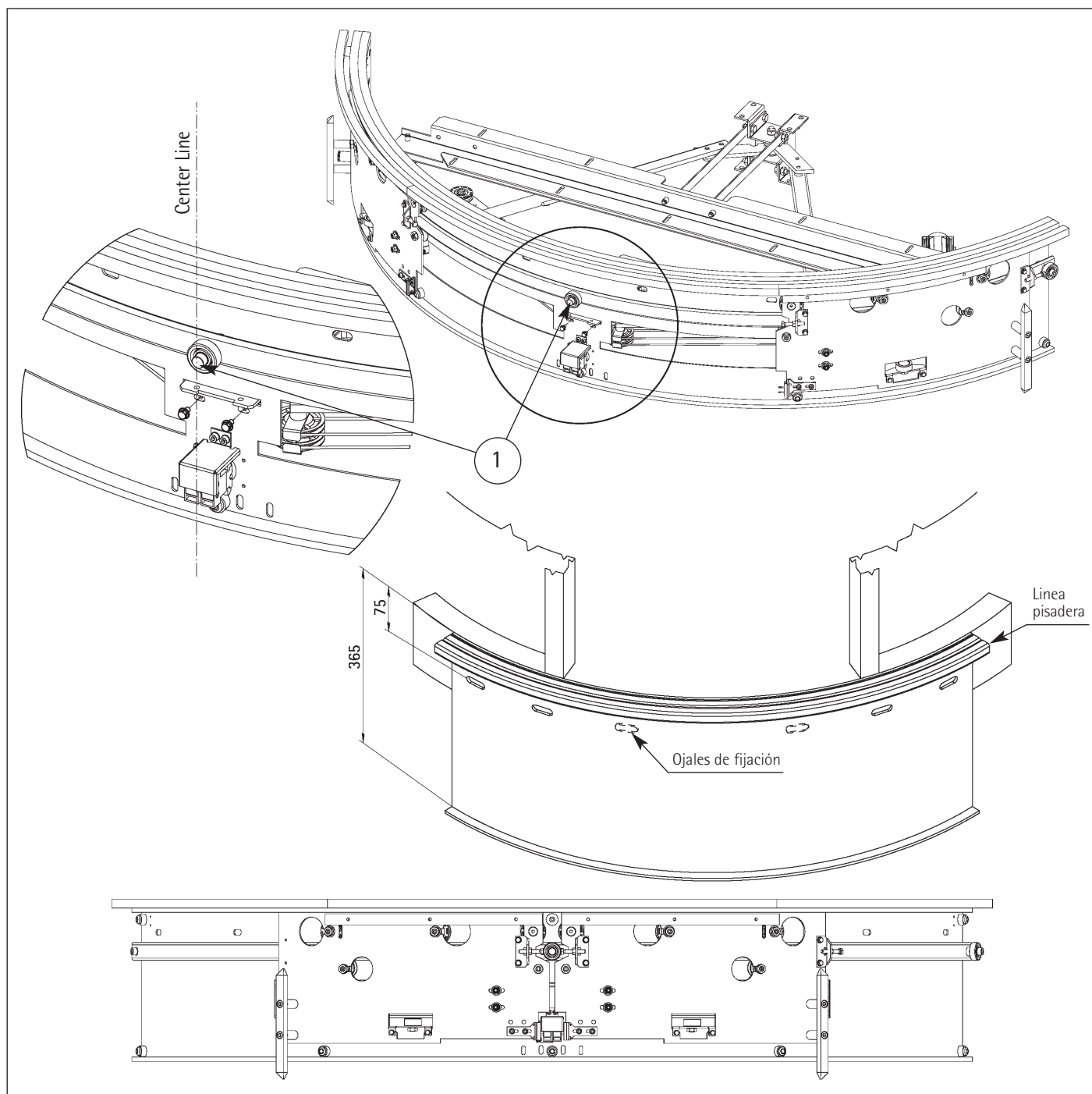


3. MONTAJE MECANISMOS DE CABINA

3.1 MECANISMO DE CABINA TIPO 02/D

Una vez desmontado el paramento con el escantillón de madera, coloque el mismo haciendo casar los ojales de fijación con los dispositivos de fijación previamente predispuestos en la parte inferior de la cabina y apriete los tornillos. Para evitar interferencias con las ruedas de los carros, se aconseja utilizar tornillos de cabeza abombada. Para la correcta colocación del mecanismo en sentido horizontal, tome como punto de referencia la goma roja (1), situada en el centro del mecanismo, que debe corresponder con el centro de la puerta (batiente hojas).

Como última operación, es preciso controlar que la distancia vertical de la guía superior respecto al umbral mecanismo sea igual en todos sus puntos.

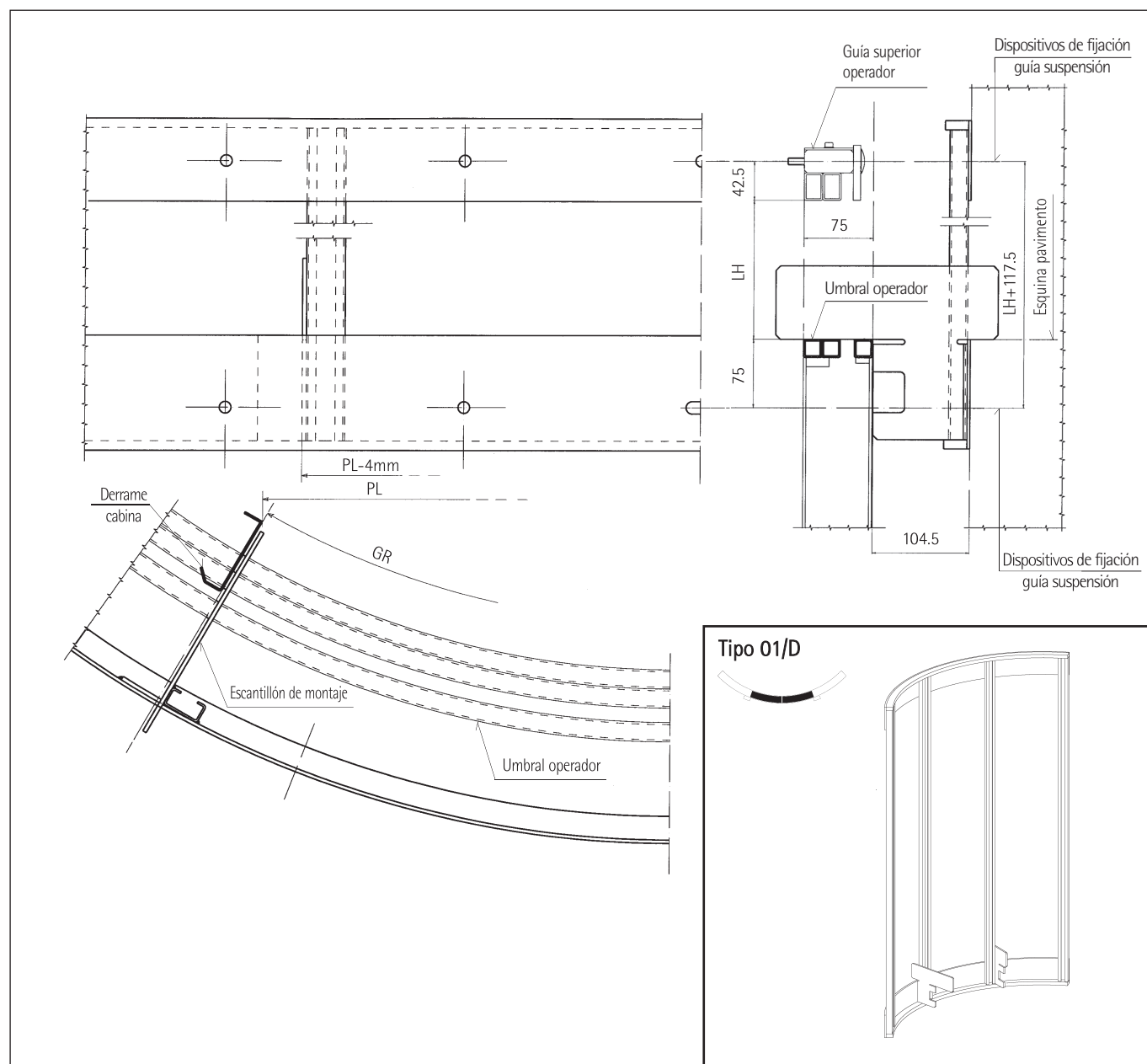


4. COLOCACIÓN ESCANTILLÓN PARA MONTAJE MECANISMO

4.1 MECANISMO DE PLANTA TIPO 01/D

Una vez posicionado el mecanismo de cabina y tras haberse asegurado de que la goma roja esté colocada en la línea media de la abertura puerta del sistema, retire el paramento tal y como se describe en el punto 2.1.

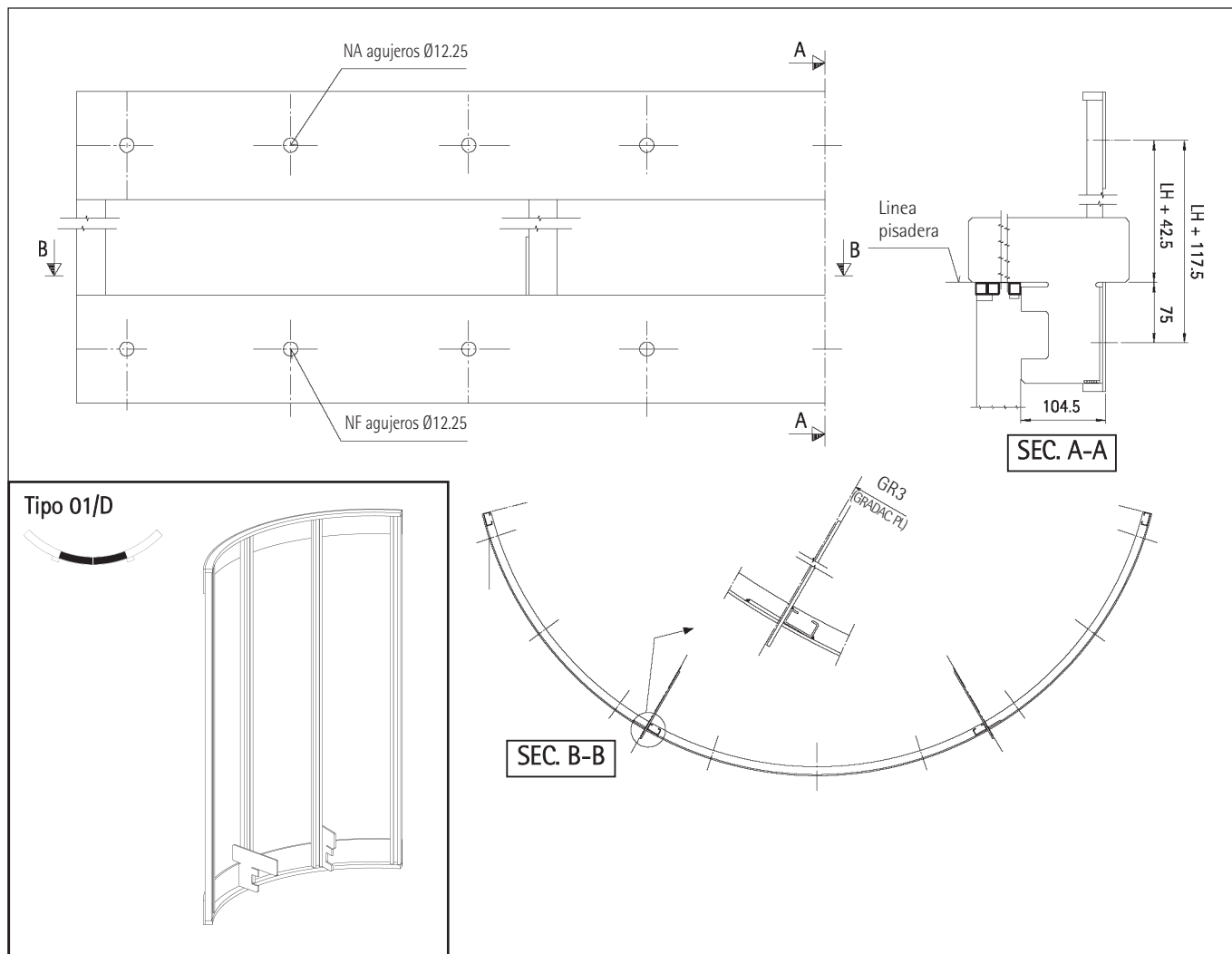
A este punto, es posible colocar el escantillón de montaje como se indica en la figura y marcar los puntos para la fijación del mecanismo y de la guía superior.



LUNA PLUS 3602

Código GM.2.000857.ES
Versión A
Fecha 14.10.2016
Página 7.51


Mecanismo de planta tipo 01/D



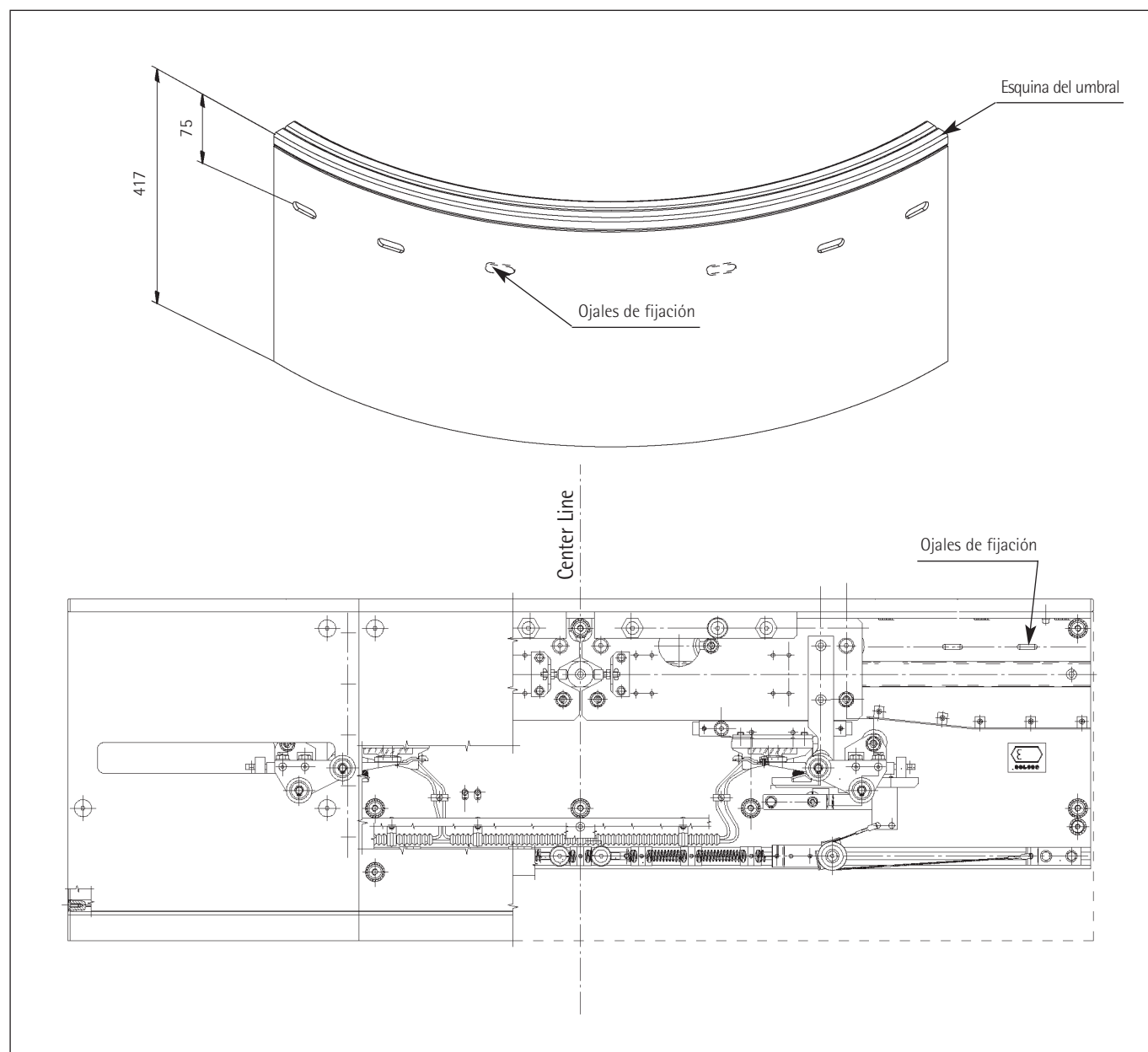
LUNA PLUS 3602

Código GM.2.000857.ES
Versión A
Fecha 14.10.2016
Página 8.51

5. MONTAJE MECANISMOS DE PLANTA

- !  Coloque el mecanismo de planta haciendo casar los ojales de fijación con los dispositivos de fijación predispuestos con el escantillón y apriete los tornillos.
Para evitar interferencias con las ruedas de los carros, se aconseja utilizar tornillos de cabeza abombada.

Mecanismo de planta tipo 01/D



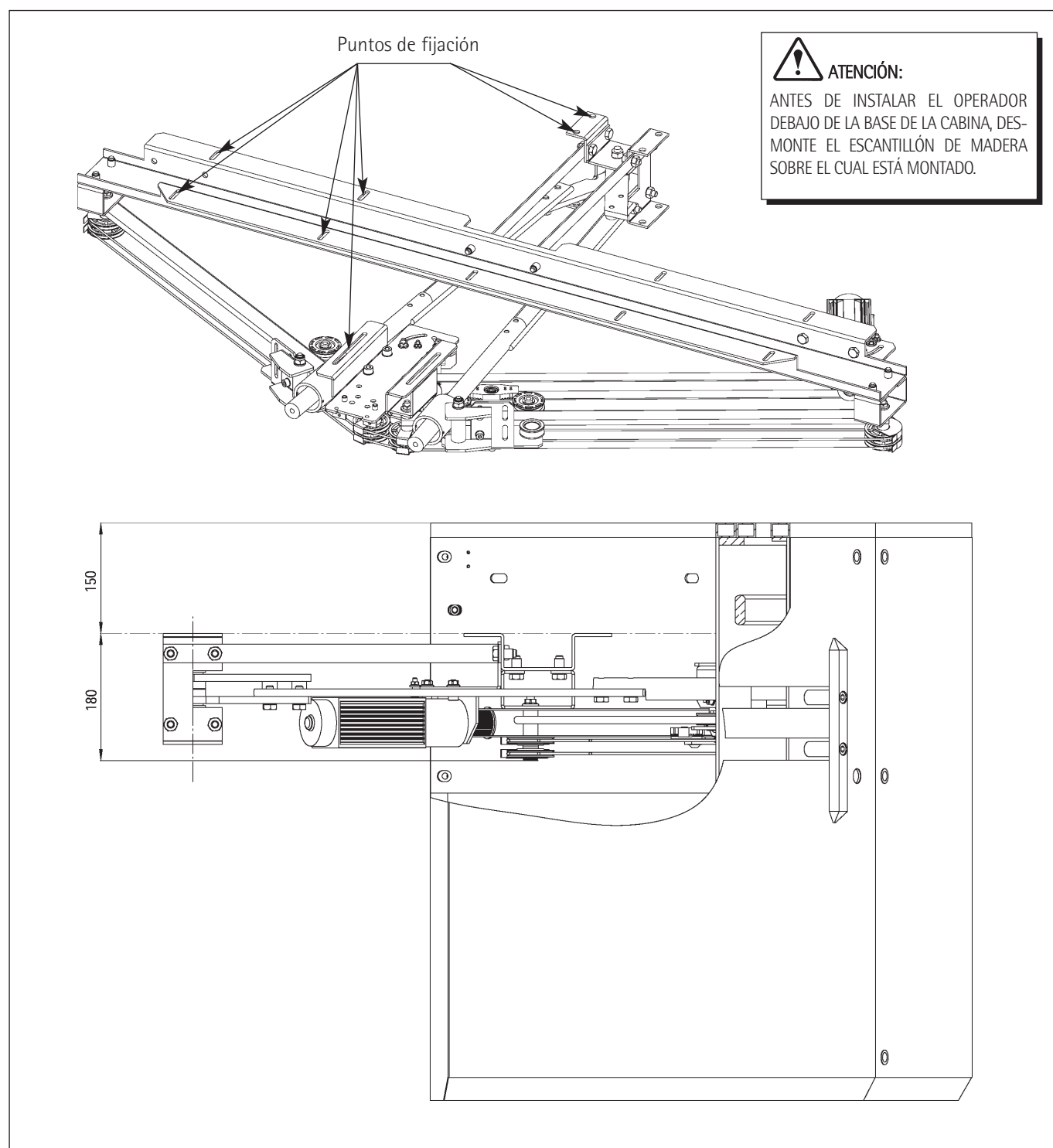
LUNA PLUS 3602

Código	GM.2.000857.ES
Versión	A
Fecha	14.10.2016
Página	9.51

6. COLOCACIÓN OPERADOR DEBAJO DE LA BASE CABINA

Coloque el operador de mando debajo de la base de cabina, respetando las cuotas de referencia indicadas en el dibujo suministrado por WITTUR y adjunto a la instalación. Si necesita ayuda, utilice el escantillón de madera suministrado con el equipo de serie. Utilizar los "puntos de fijación" para fijar el mecanismo redondo a la cabina.

Mecanismo de cabina tipo 02/D



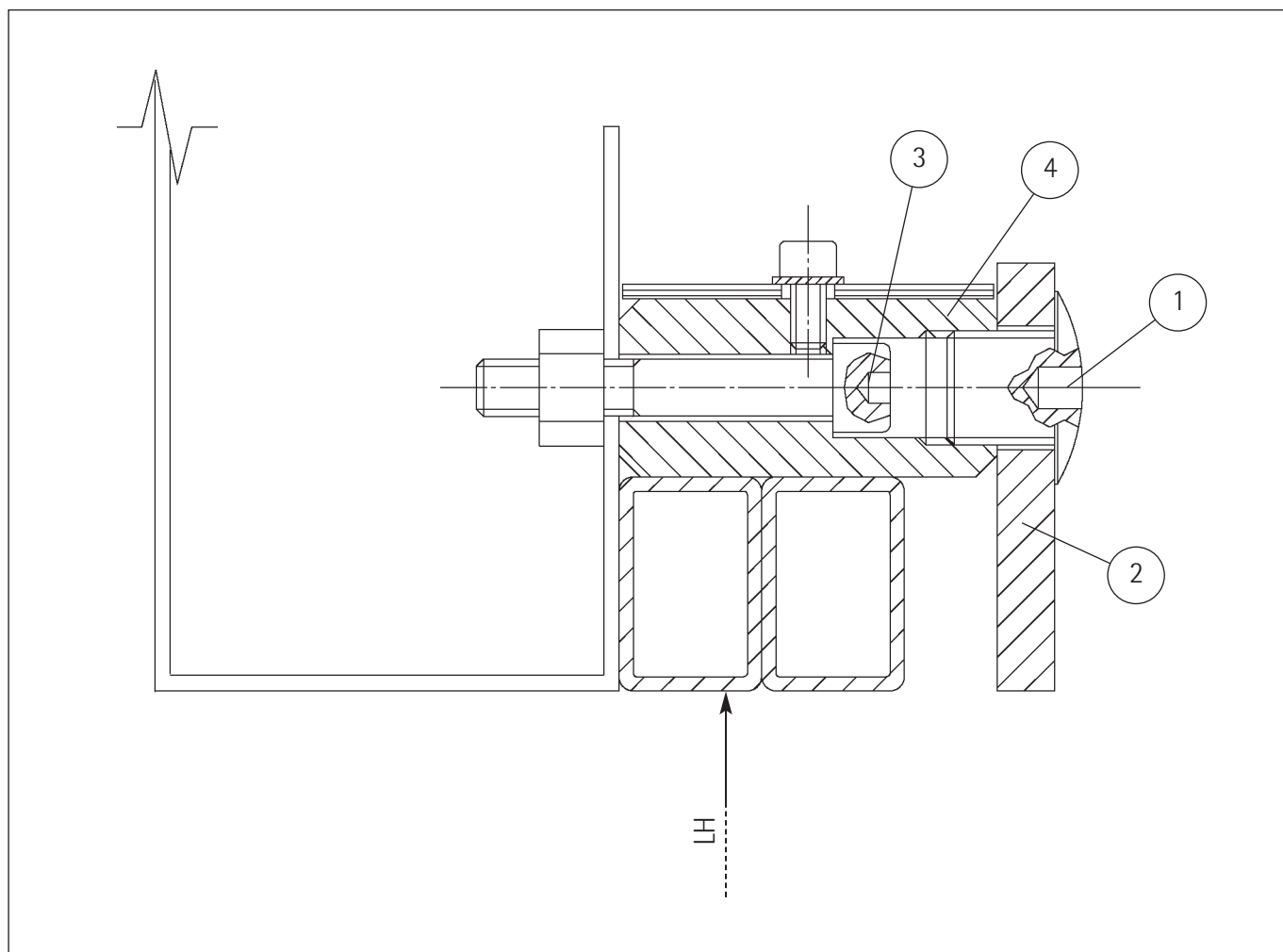
Sujeto a modificación sin aviso previo!

7. COLOCACIÓN DE LA GUÍA SUPERIOR DE PLANTA Y CABINA

Tal y como se representa en la figura, para poder fijar la guía superior es necesario desenroscar los tornillos de fijación (1) (utilizando una llave hexagonal) de la cobertura delantera de la guía (2).

Después de haber quitado dichos tornillos, atornille la guía superior utilizando los tornillos M8 (3) que se encuentran en el detalle (4).

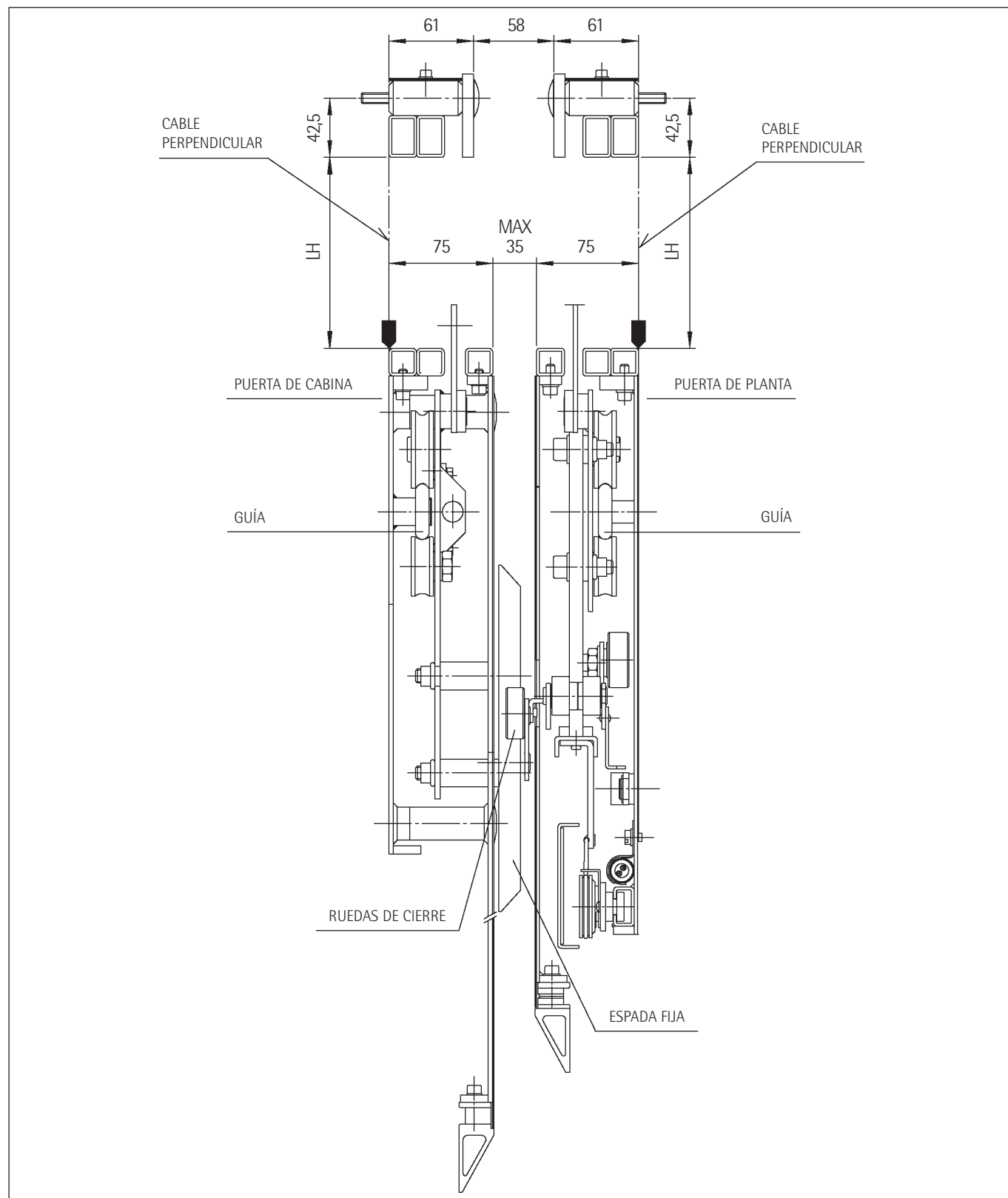
NOTA: Para poder evitar distancias excesivas entre hoja y umbral, es importante mantener la distancia LH existente entre borde superior y borde inferior del umbral.



8. REGLAJES MECANISMOS Y UMBRALES



La alineación perpendicular debe ser efectuada haciendo referencia al borde interno de los umbrales.
Es importante que el umbral de planta sea montado de manera perfectamente concéntrica con el umbral de cabina.
Compruebe después con un nivel de aire la perfecta alineación del umbral.

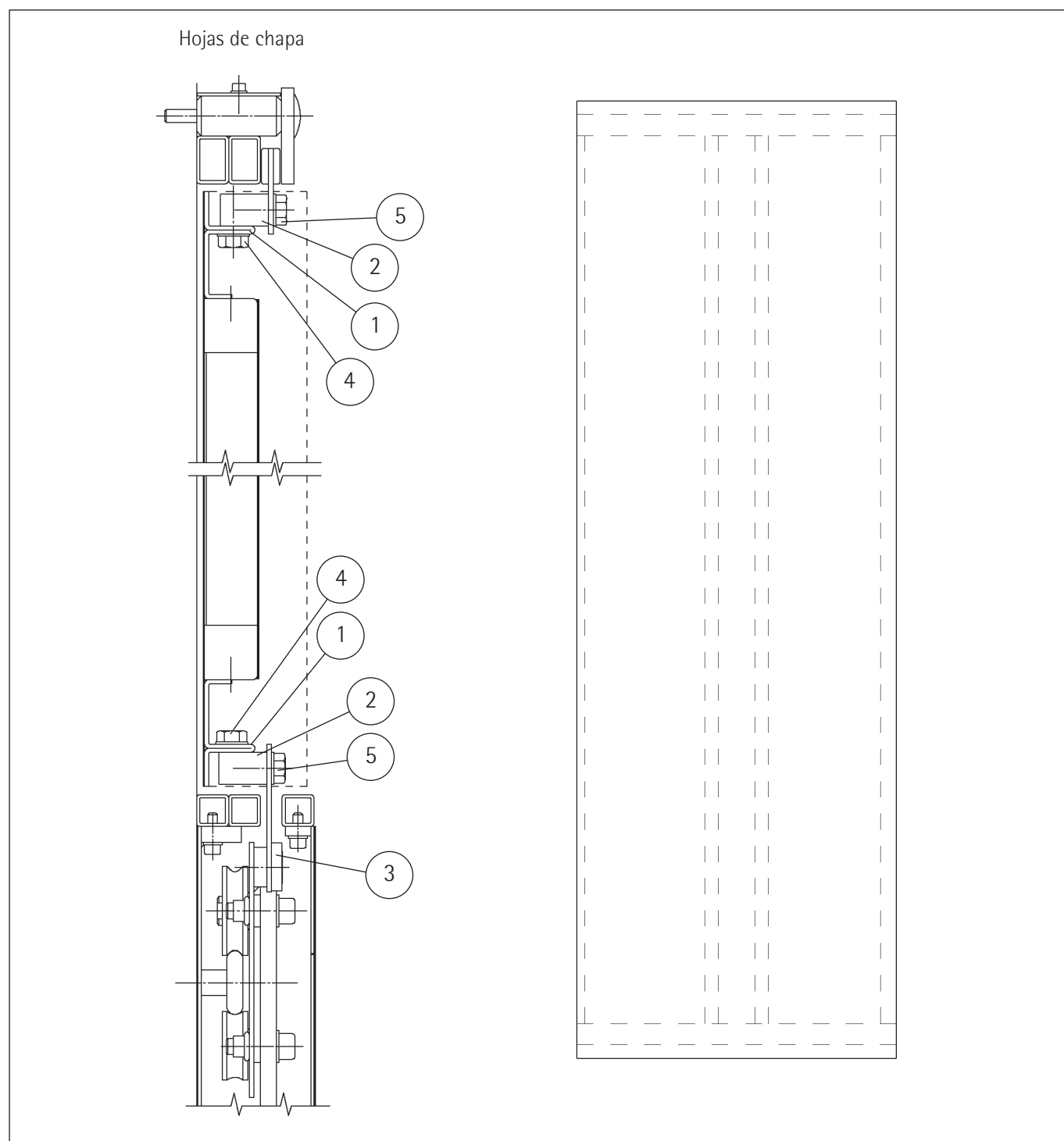


9. FIJACIÓN HOJAS

9.1 HOJAS DE CHAPA

La regulación de las hojas es posible en todas las direcciones por medio del desplazamiento de los ojales presentes en los cabezales (1), por medio de los bloqueos de enganche hojas (2) y de las tuercas excéntricas (3) presentes en los carros. Con las tuercas excéntricas es posible regular las hojas en altura.

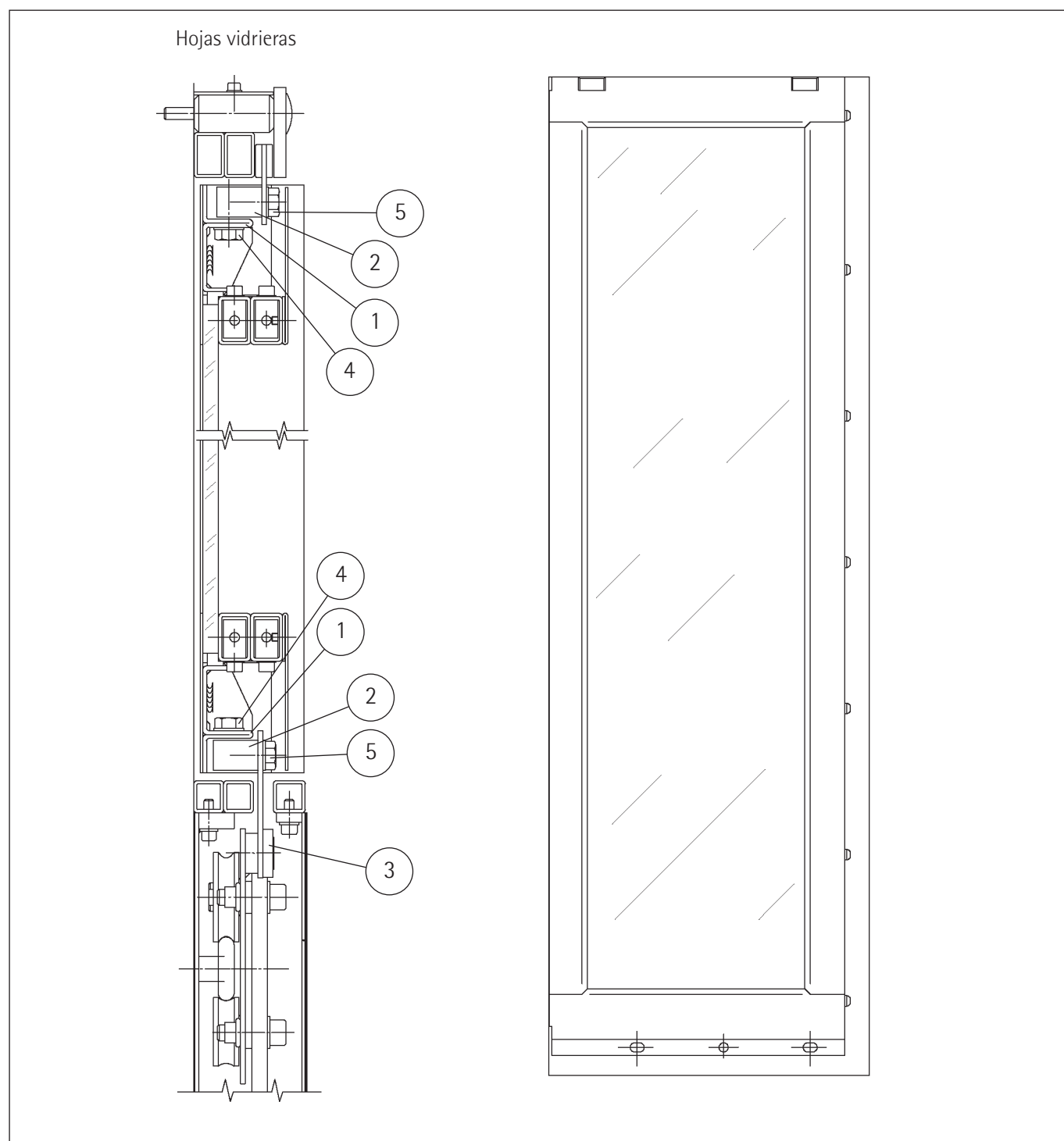
Aflojando los tornillos (4) se puede efectuar la regulación en profundidad de las hojas, y con los tornillos (5) se desmontan las hojas o bien sólo los patines superiores.



9.2 HOJAS VIDRIERAS

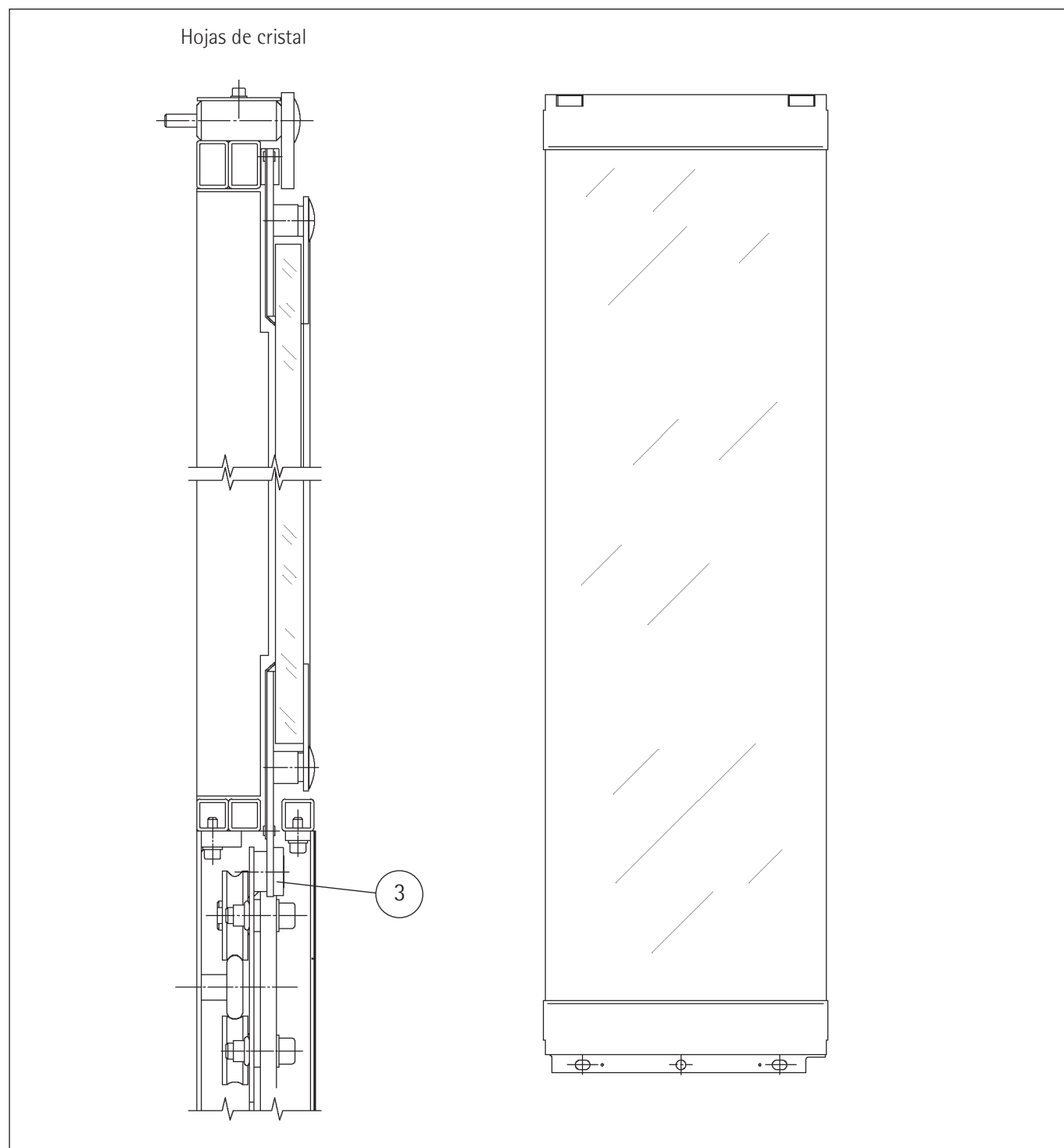
La regulación de las hojas es posible en todas las direcciones por medio del desplazamiento de los ojales presentes en los cabezales (1), por medio de los bloqueos de enganche hojas (2) y de las tuercas excéntricas (3) presentes en los carros. Con las tuercas excéntricas es posible regular las hojas en altura.

Aflojando los tornillos (4) se puede efectuar la regulación en profundidad de las hojas, y con los tornillos (5) se desmontan las hojas o bien sólo los patines superiores.



9.3 HOJAS DE CRISTAL

El reglaje de las hojas puede ser efectuado sólo en términos de altura por medio de las tuercas excéntricas (3) presentes en los carros. No es posible efectuar ulteriores reglajes.



10. REGLAJE HOJAS

Para efectuar la regulación vertical de las hojas, afloje el tornillo afianzador (1), los tornillos (2) e intervenga sobre las excéntricas (3). Una vez efectuado el reglaje, bloquee las excéntricas (3) apretando los tornillos (2) y vuelva a atornillar el tornillo de bloqueo (1). En caso de puertas con hojas vidrieras, es necesario desmontar antes el revestimiento (4), indicado en la figura A, desatornillando los tornillos (5).

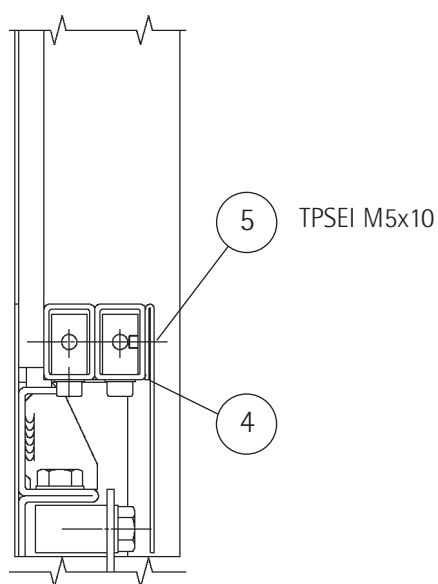
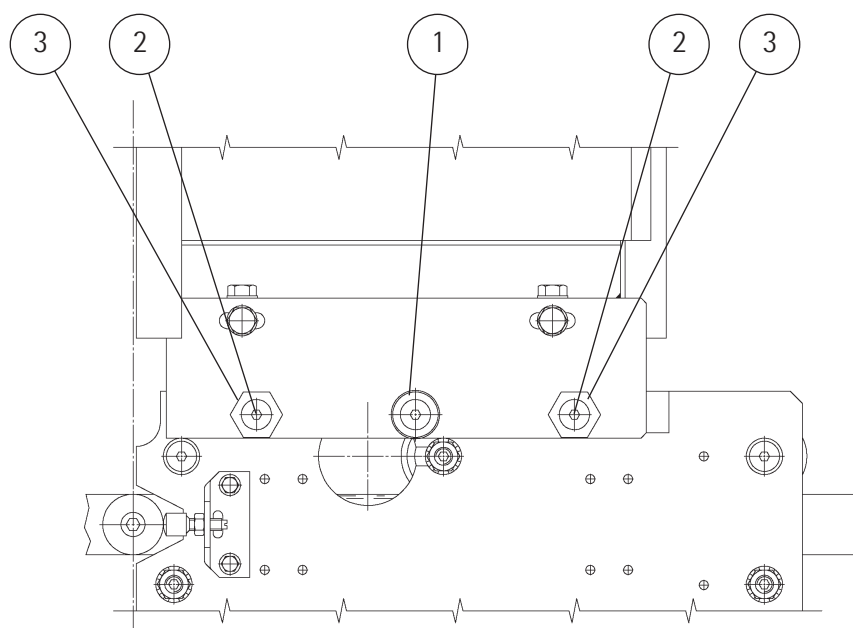


Figura A

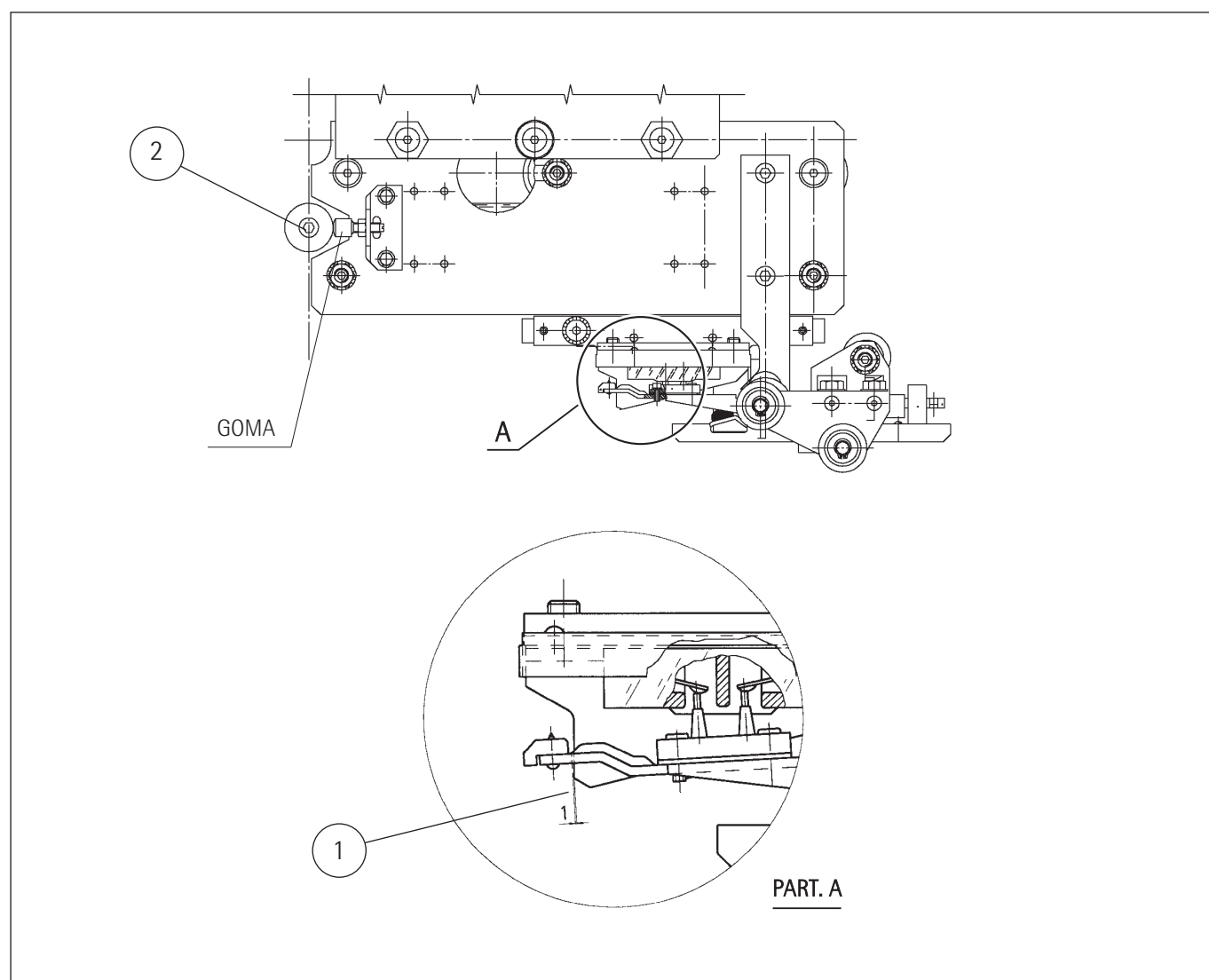
11. REGLAJE PUERTA EN CIERRE

! Por motivos de seguridad, es posible regular sólo la parte fija de cierre en sentido transversal con respecto al movimiento de la puerta. Para permitir la libre apertura del gancho de cierre, es imprescindible que la goma de batimiento del carro esté apoyada sobre el espaciador (2) y las hojas no sean en contacto ($\sim 1 \div 2$ mm).

Para un reglaje ideal, el gancho, durante el movimiento de rotación, debe pasar por lo menos a 1mm de la esquina de la parte fija de cierre (1).

! El reglaje erróneo de las hojas impide que la goma de batimiento del carro bata en el espaciador (2), poniendo en peligro el cierre.

Mecanismo de planta tipo 01/D - espada fija

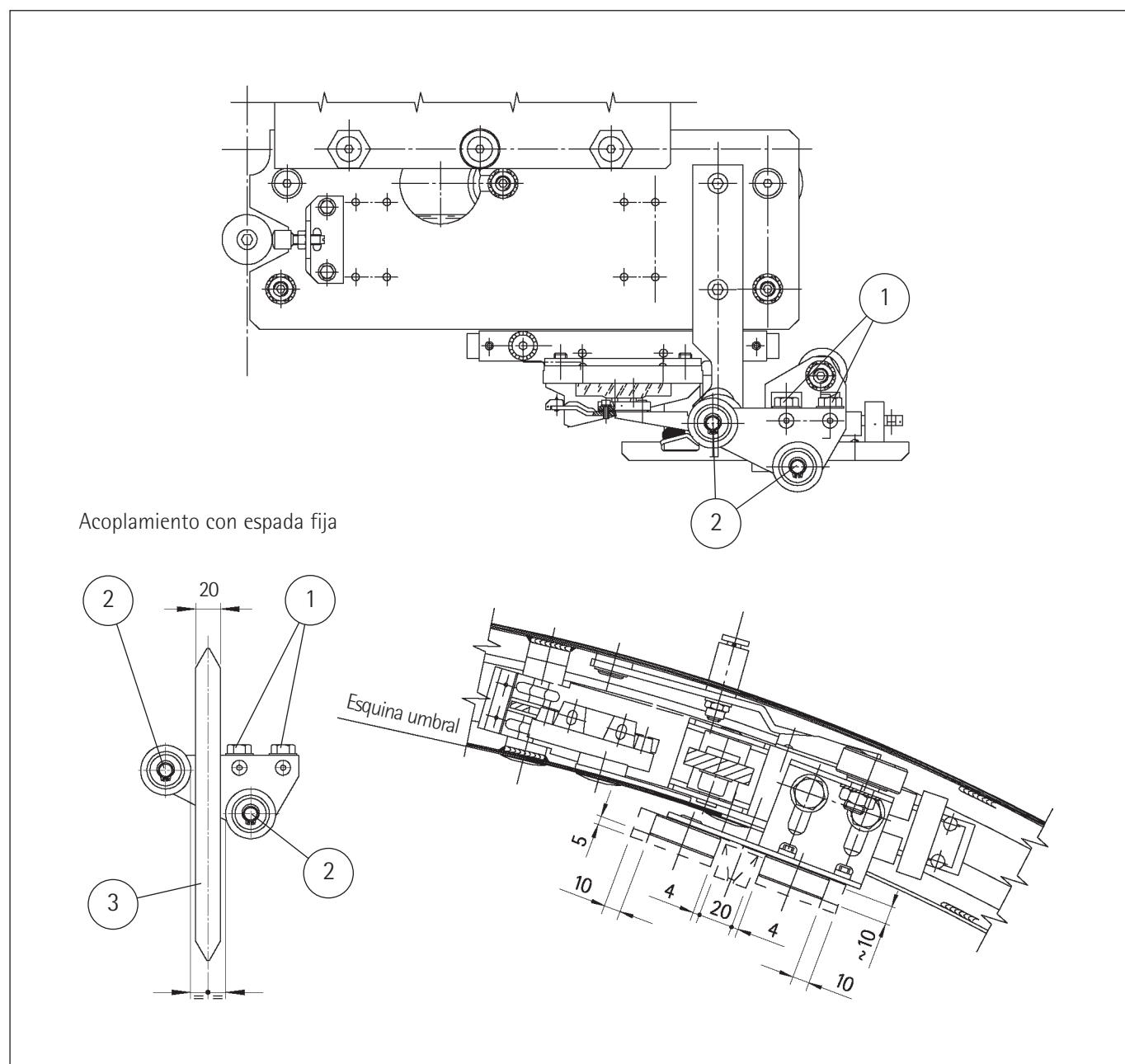


12. REGLAJE RUEDAS DE CIERRE

Usando una llave fija CH-17, afloje los tornillos (1) y ajuste la alineación de las ruedas de los cierres (2), a partir de la planta más baja, accionando la cabina hacia arriba.

Desplace el grupo de las ruedas de manera que las mismas resulten centradas con la espada fija (3) y tengan una interferencia de por lo menos 10 mm con ésta.

Asegúrese de que entre las ruedas del cierre y el umbral de la cabina haya una distancia de seguridad adecuada.



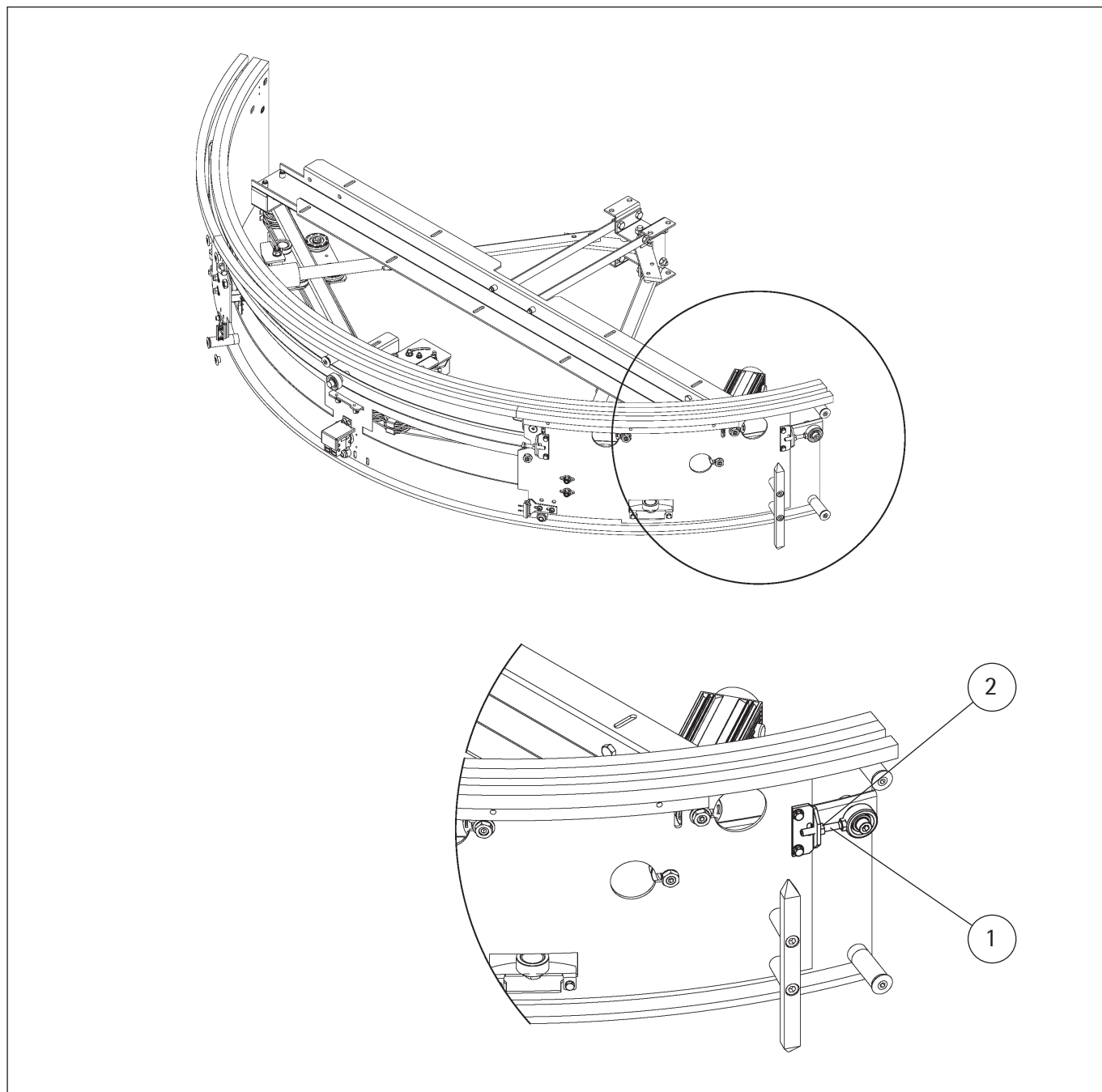
LUNA PLUS 3602

Código	GM.2.000857.ES
Versión	A
Fecha	14.10.2016
Página	18.51

13. REGULACIÓN DE LA LUZ DE PASO LIBRE

La luz de paso se regula mediante un perno regulable (1) situado sobre los carros, lado de apertura. Para regular el juego, sencillamente apriete o afloje las tuercas (2).

Mecanismo de cabina tipo 02/D



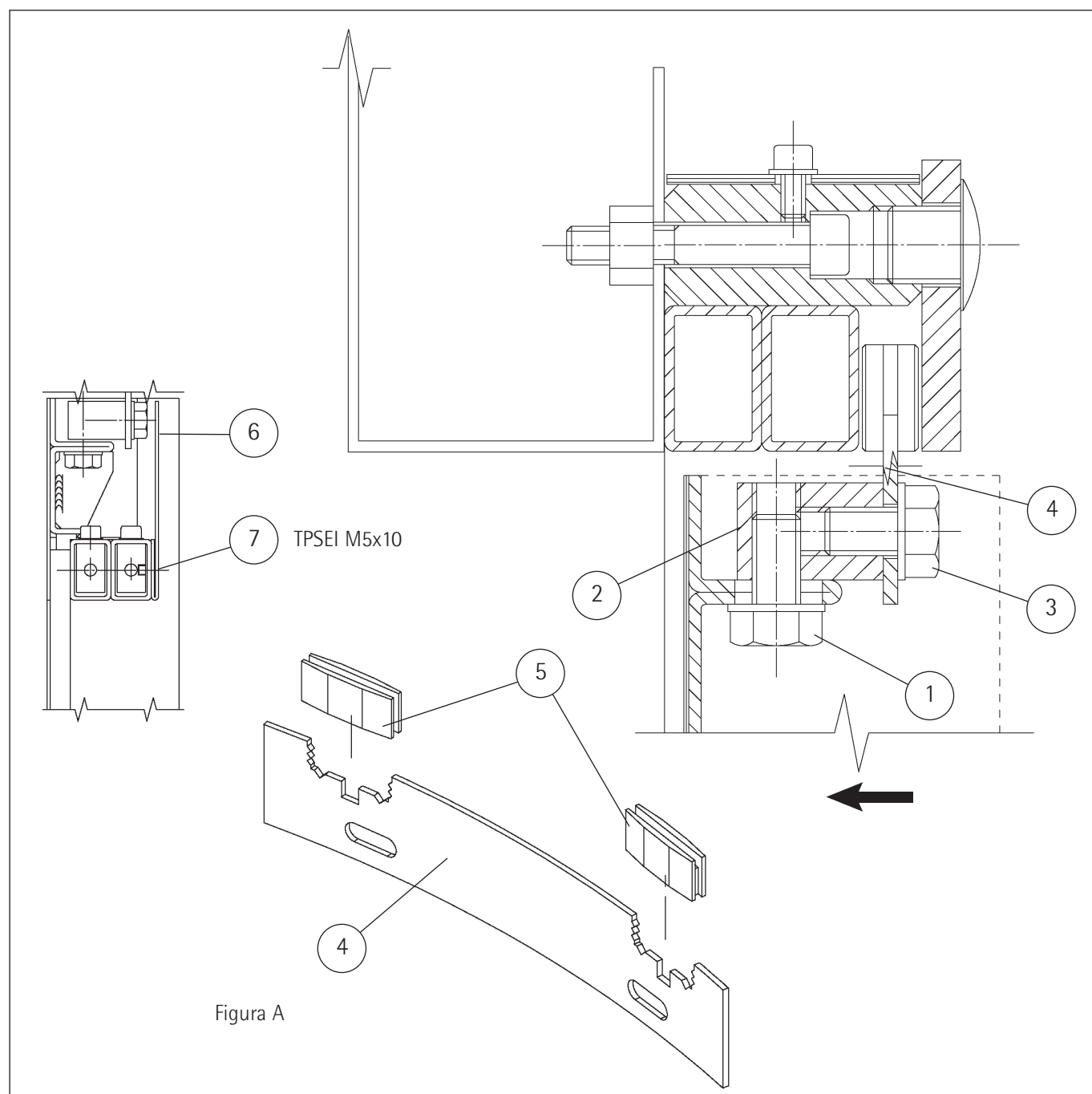
14. SUSTITUCIÓN PATINES SUPERIORES DE DESLIZAMIENTO

14.1 HOJAS DE PLANCHA

Desenrosque y quite los tornillos (1), el tornillo (3) y empuje el bloquecito (2) hacia la hoja, de forma que quede espacio para el paso del patín (la hoja puede ser empujada en la dirección indicada por la flecha). Una vez removido el porta-patines (4), extraiga los patines (5), como se indica en la figura A, y sustituya los mismos.

14.2 HOJAS VIDRIERAS

Desmonte el revestimiento superior de la hoja (6), desatornillando los tornillos (7) y después desatornille los tornillos (1) y (3); empuje el bloquecito (2) hacia la hoja, a fin de dejar el espacio para el paso del patín (en este caso, la hoja puede ser empujada en la dirección indicada por la flecha). Una vez removido el porta-patines (4), extraiga los patines (5), como se indica en la figura A, y sustituya los mismos.



14.3 HOJAS DE VIDRIO

Desenrosque los tornillos (1), a fin de retirar la cobertura delantera (2) de la guía, y después recline ligeramente la hoja y sustituya los patines (3) extrayéndolos tal y como se indica en la figura B.

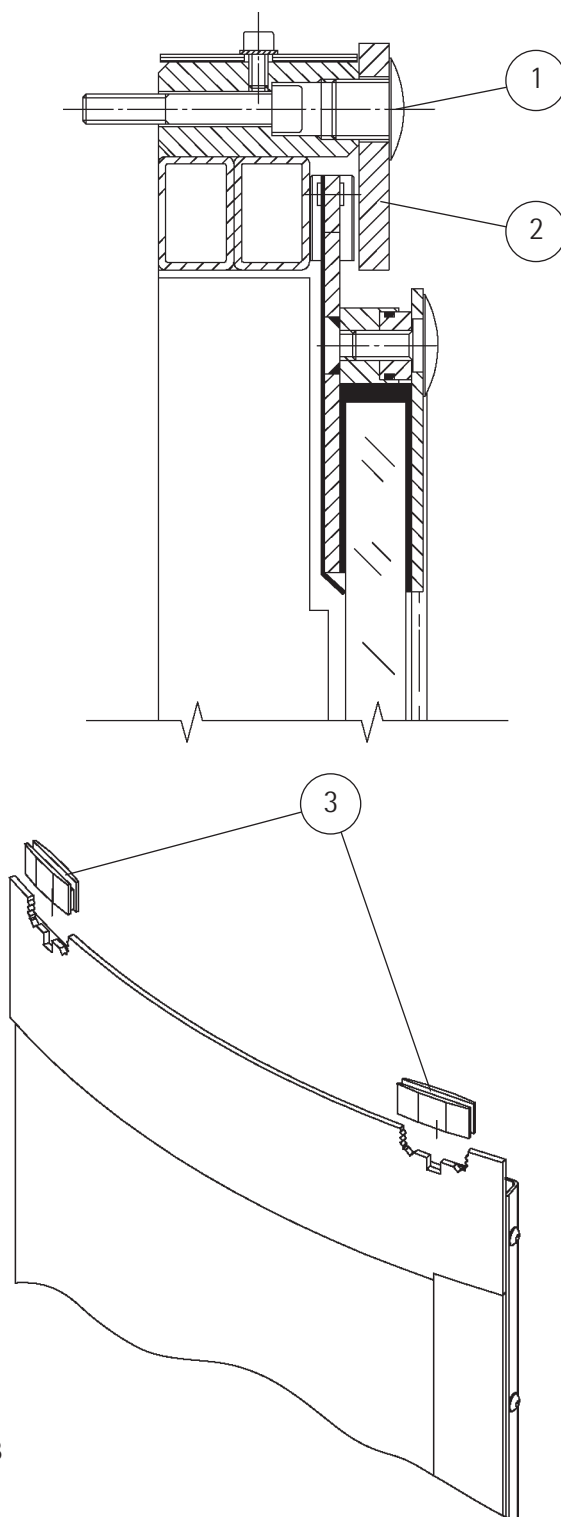
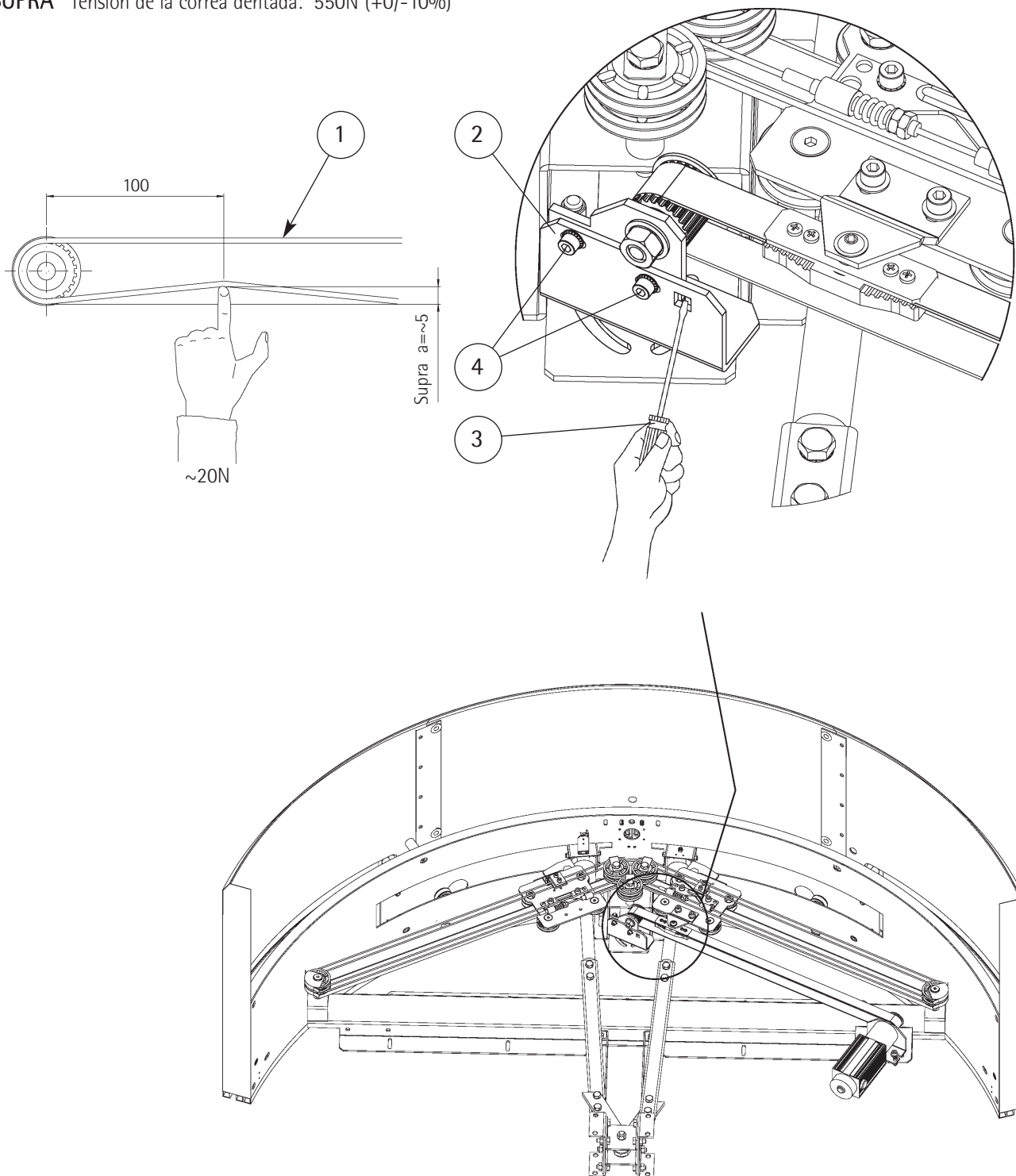


Figura B

15. REGULACION DE LA TENSION DE LA CORREA

Para ajustar la tensión de la correa dentada (1) es necesario tirar del soporte (2) con la ayuda del desatornillador (3) y comprobar la dimensión "a"; luego, fijar la posición apretando los tornillos (4).

SUPRA Tensión de la correa dentada: 550N (+0/-10%)



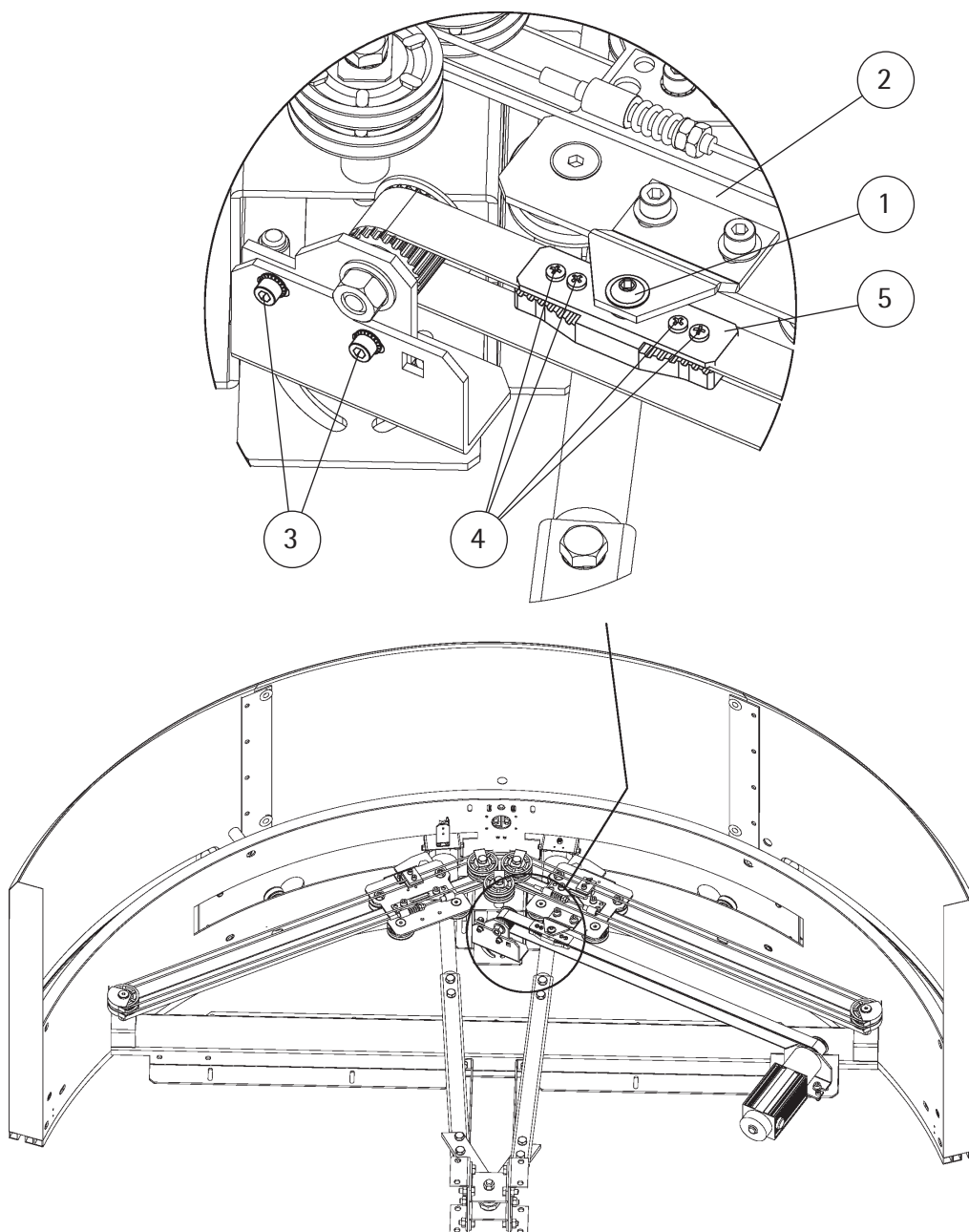
16. SUSTITUCION DE LA CORREA

SUPRA

Afloje el tornillo (1) para desenganchar la abrazadera de la correa en el carro (2).

Aflojar los tornillos (3) sin llegar a soltarlos del todo para poder destensar la correa.

Afloje los 4 tornillos (4). Retire la tapa (5) para sacar del todo la correa.

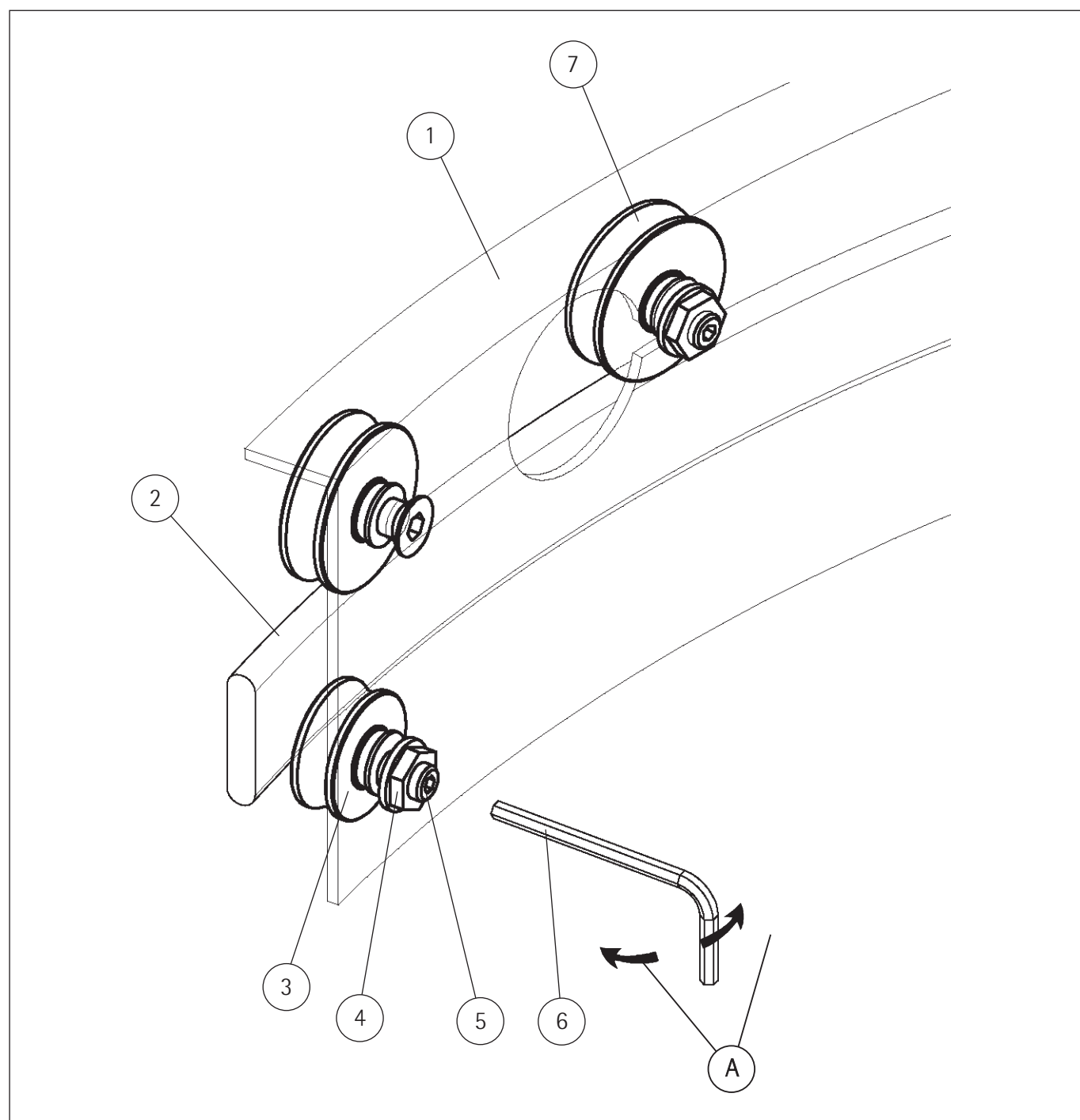


17. REGLAJE RUEDAS DE DESLIZAMIENTO

Para eliminar el juego entre el carro (1) y la guía de deslizamiento (2), en el caso del **Mecanismo de planta y cabina**, regule el pasador excéntrico de la rueda inferior (3).

Desatornille la tuerca (4) con una llave fija CH 19 y luego, con una llave hexagonal de 6 (6), gire el perno excéntrico (5) en sentido horario o antihorario, como indican las flechas (A), para eliminar el juego entre guía y rueda, pero permitiendo que esta última gire libremente sin hacer esfuerzos. Finalizado el reglaje, vuelva a atornillar la tuerca (4) de cierre rueda.

Una vez reguladas las ruedas inferiores, recupere el eventual juego que se puede crear entre las ruedas (7) y la guía (2), interviniendo de la misma manera en que ha sido regulada la rueda (3).



18. RUEDAS DE DESLIZAMIENTO

Las ranuras de las ruedas superiores tienen una ságoma diversa a la de la guía (véase Fig. 1: la rueda superior no se apoya, la rueda inferior se apoya).

Se aconseja cambiar dichas ruedas cuando el fondo de la ranura de la rueda superior se apoya en la guía (véase Fig. 2: la rueda superior se apoya, la rueda inferior se apoya).

Otros factores que indican que es conveniente sustituir las ruedas son:

- Ruido del cojinete (esto ocurre cuando la suciedad logra llegar al espacio entre las esferas).
- Ruido debido a deformación excéntrica (esto ocurre normalmente cuando las puertas son sometidas a largos periodos de inactividad).



Sin la presencia de los problemas antes descritos, se aconseja sustituir las ruedas superiores e inferiores cada 7 años.

Fig. 1

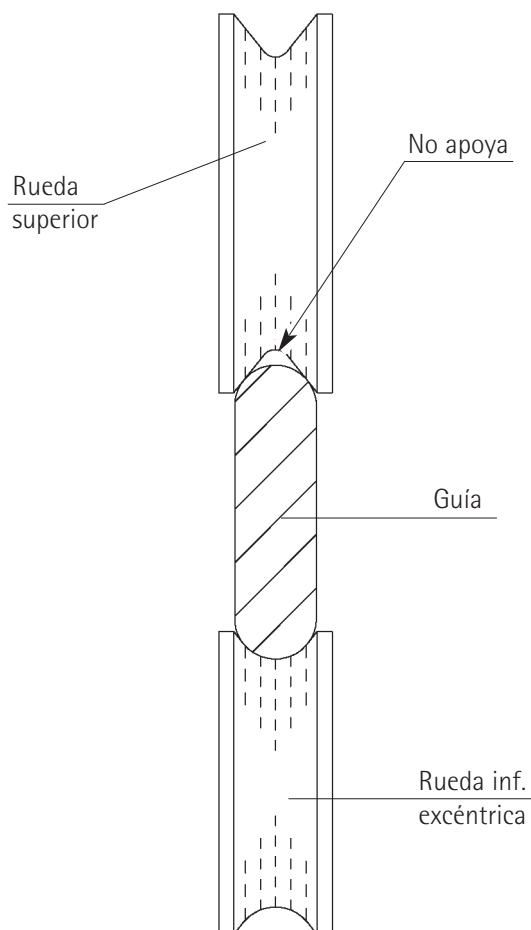
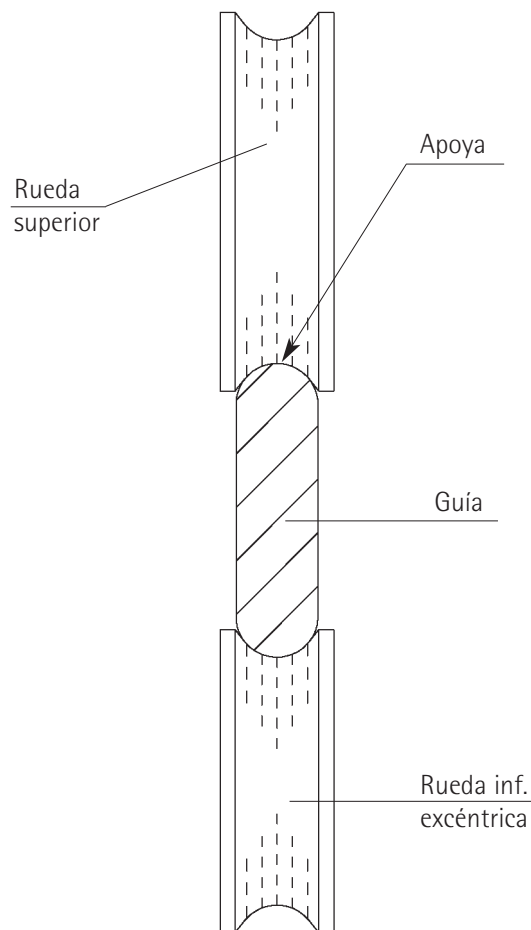


Fig. 2



LUNA PLUS 3602

Código GM.2.000857.ES
Versión A
Fecha 14.10.2016
Página 25.51

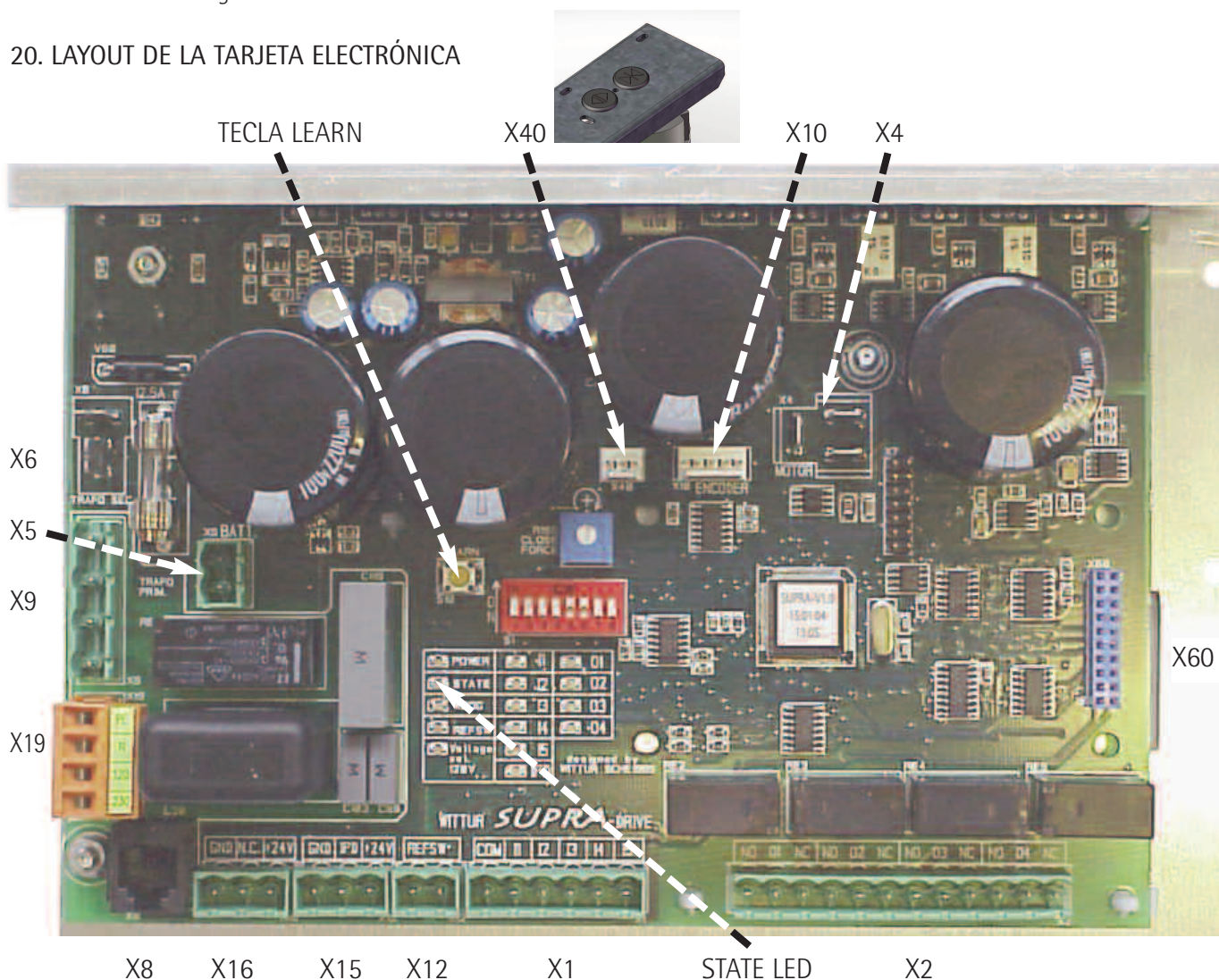
19. INFORMACIONES GENERALES ANTES DE LA INSTALACIÓN

19.1 DESCRIPCIÓN Y FUNCIÓN

Los operadores de puerta de cabina SUPRA se utilizan para ascensores de tráfico medio y alto. El operador puede desplazar un set de puerta completo hasta un peso de:

- SUPRA hasta 700 kg

20. LAYOUT DE LA TARJETA ELECTRÓNICA




Descripción enchufe por tipo de enlace:

- | | |
|--|---|
| X1 - Entrada | X10 - Encoder |
| X2 - Salida | X12 - Codificador motor |
| X4 - Motor | X15 - Fococélula (barrera de luz) receptor |
| X5 - Alimentación tensión batería (opcional) | X16 - Fococélula (barrera de luz) transmisor |
| X6 - Transformador, bobinado secundario | X19 - Alimentación tensión de red |
| X8 - RS485 interfaz para WPT (Wittur Programming Tool) | X40 - Conector para teclas de apertura / cierre en manual |
| X9 - Transformador, bobinado primario | X60 - Toma para extensión |

20.1 TEST DE AISLAMIENTO

 Atención: antes de efectuar pruebas de aislamiento del sistema, es necesario desconectar el conector X5.

21. PUESTA EN SERVICIO

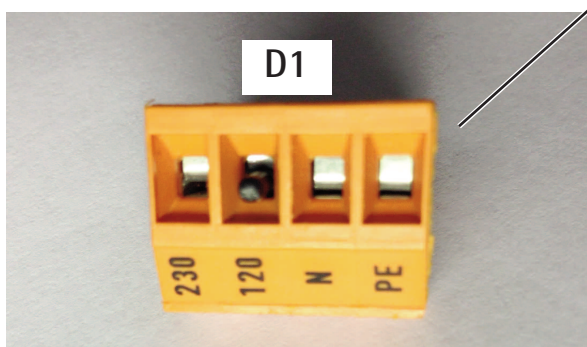
-  Los operadores de puerta suministrados directamente por la fábrica están regulados previamente: no es necesario efectuar el aprendizaje del PL (paso libre) de la puerta.
- En caso de primera instalación o tras un apagado / encendido, la tarjeta SUPRA utilizará los 2 primeros ciclos consecutivos de cierre / apertura para optimizar el PL de la puerta: STATE LED apagado → PL optimizado.

21.1 ALIMENTACIÓN DE CORRIENTE

- La motorización SUPRA tiene un transformador para dos diferentes campos de tensión y puede ser alimentado a 127VAC o 230VAC.
- Utilice el fusible adecuado para el campo de tensión nominal, véase la tabla.

Campo nominal de alimentación tensión	127VAC	230VAC
Ralentización autom. Fusible (en el cuadro de mandos)	6A	4A
Sección mínima del cable	1,5 mm ²	1 mm ²

- La alimentación de tensión se efectúa con conexión a tablero de bornes (X19).



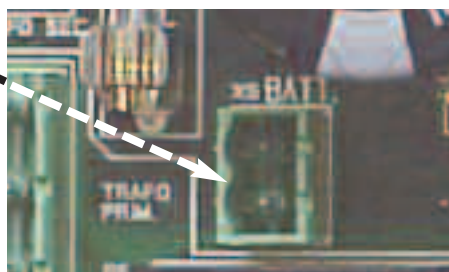
PE =	Conecten cable de tierra
N =	Conecten cable del neutro
120 =	Conecten cable de la fase a 127 VAC
230 =	Conecten cable de la fase a 230 VAC
Retire el bloque de plástico antes de conectar el terminal 120	

21.1.1 Corriente de emergencia

Voltaje batería	24VDC-4Ah
Sección mínima del cable	1,5 mm ²

- La alimentación de la batería se realiza a través del conector X5.

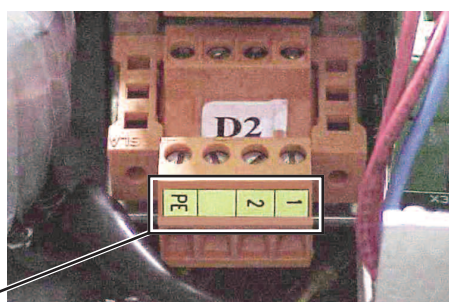
Atención: La batería deberá ser conectada únicamente en ausencia de la alimentación indicada en el punto siguiente 21.1.



21.2 CIRCUITO DE SEGURIDAD

- Los contactos de la puerta están precableados con los bornes del conector D2.
- Valores nominales del circuito de seguridad: Min. 5VDC - Max. 250VAC 2A.

PE =	Conecten cable de tierra
1 & 2 =	Conecten cables del circuito de seguridad



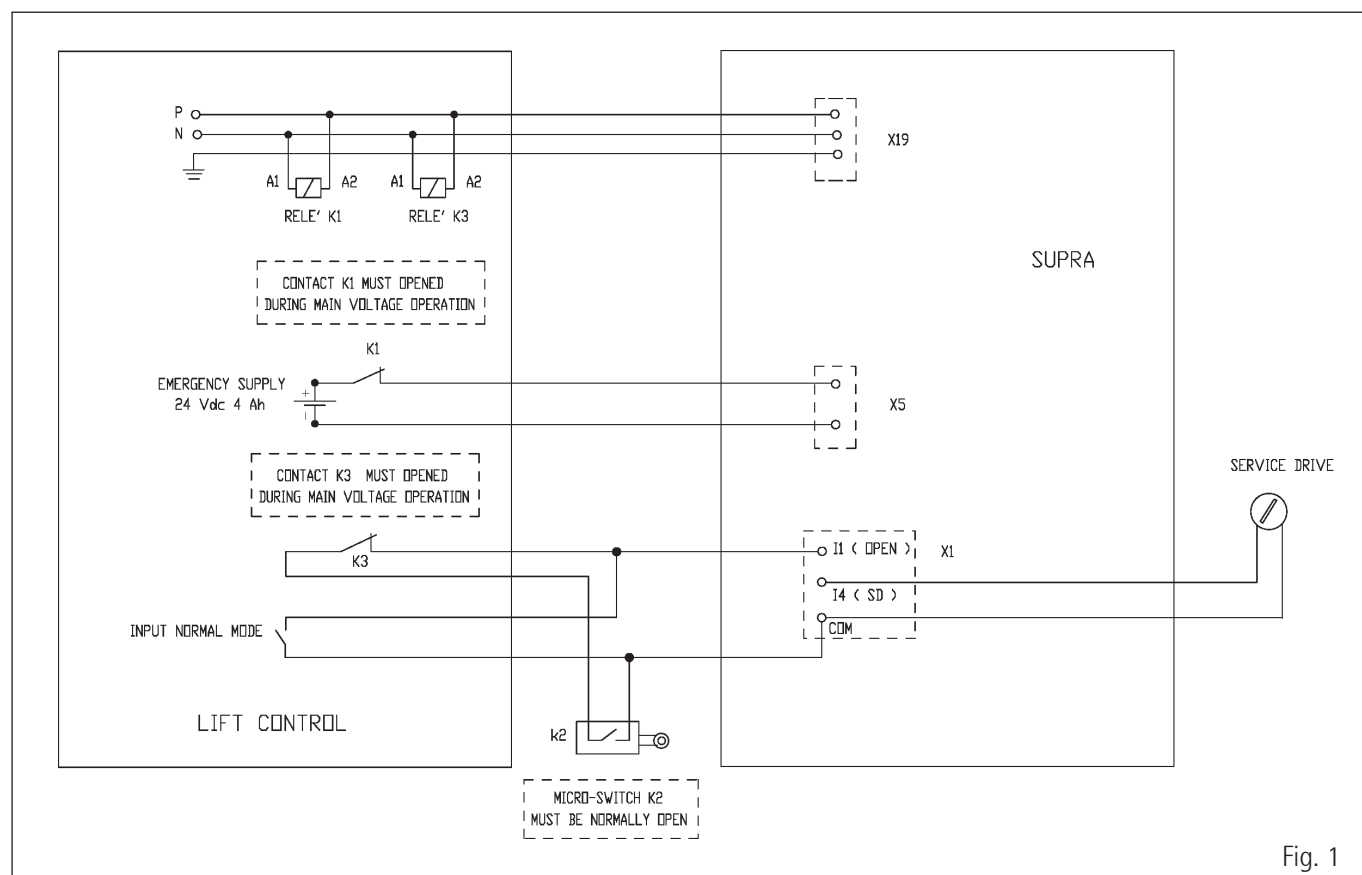
21.2.1 Maniobra de emergencia en modalidad automática (personal técnico especializado no presente):

A falta de alimentación de red, para asegurar un funcionamiento correcto de la maniobra de emergencia en modalidad automática mediante el panel de maniobra alimentado por batería tampón, es necesario que la tarjeta SUPRA esté alimentada por una batería (24 Vdc 4 Ah) mediante el conector X5: la tensión de la batería debe introducirse inmediatamente después de que se desconecte de la red (la tarjeta SUPRA) no se debe apagar).

Si se utiliza el relé K3 para activar la entrada I1 (APERTURA), la apertura de las puertas será automática (sin la ayuda del cuadro de maniobra), o bien será tarea del cuadro de maniobra manejar la entrada I1 (APERTURA) para accionar la apertura de las puertas: Fig. 1 esquema de cableado recomendado.

NOTA:

1. La entrada I1 mediante contacto K3, es activada por un microinterruptor instalado dentro del hueco del ascensor. El microinterruptor es accionado por la llegada de la cabina a la planta en que se ha instalado y la tarjeta SUPRA manejará la entrada I1 mediante contacto K3, sólo cuando esté alimentada por batería.
2. En caso de ausencia de alimentación mientras la cabina está alineada a la planta y el final de carrera de cierre de la tarjeta SUPRA no está activado, será posible abrir las puertas manualmente en la planta en cuestión, ya que la tarjeta SUPRA dejará el motor no alimentado.



21.2.2 Maniobra de emergencia en modalidad manual (personal técnico especializado presente):

1. A falta de alimentación de red, para asegurar un funcionamiento correcto de la maniobra de emergencia en modalidad manual, se aconseja alimentar la tarjeta SUPRA por batería (24 Vdc 4 Ah) mediante el conector X5: la tensión por batería debe ser introducida inmediatamente después de que falte la corriente (la tarjeta SUPRA no se debe apagar). De esta forma será posible, mediante maniobra en modalidad manual, alinear la cabina del ascensor con el piso deseado: las puertas se podrán abrir sólo de forma manual. Véase fig. 2: esquema de cableado aconsejado.

NOTA:

Si el operador está dotado de sistema retráctil con bloqueo fuera del piso, para un funcionamiento correcto de la maniobra de emergencia en modalidad manual, se aconseja, si existe esa posibilidad, desenchufar la corriente de batería (por ejemplo, mediante interruptor manual o temporizado) cuando la cabina esté alineada mediante maniobra manual con el piso deseado: será posible entonces abrir las puertas manualmente sin ningún problema.

Si no se proporciona a la tarjeta SUPRA una alimentación de batería (24 Vdc 4 Ah) mediante el conector X5 se verificará lo siguiente:

1. Si se cuenta con un operador automático con bloqueo fuera de planta, la cabina del ascensor podrá ser alineada manualmente sólo a la planta más cercana, ya que la combinación retráctil abrirá la cerradura de la planta, pues se dará que las levas de la combinación retráctil estarán abiertas en su máxima extensión a causa de la ausencia de alimentación: las puertas podrán abrirse sólo manualmente.
2. Si se cuenta con un operador automático sin bloqueo fuera de planta, mediante maniobra en manual será posible hacer alinear la cabina manualmente. Esto es posible ya que con operadores automáticos sin bloqueo fuera de planta se monta de serie un dispositivo mecánico/magnético que permite que las levas de la combinación retráctil se mantengan cerradas.

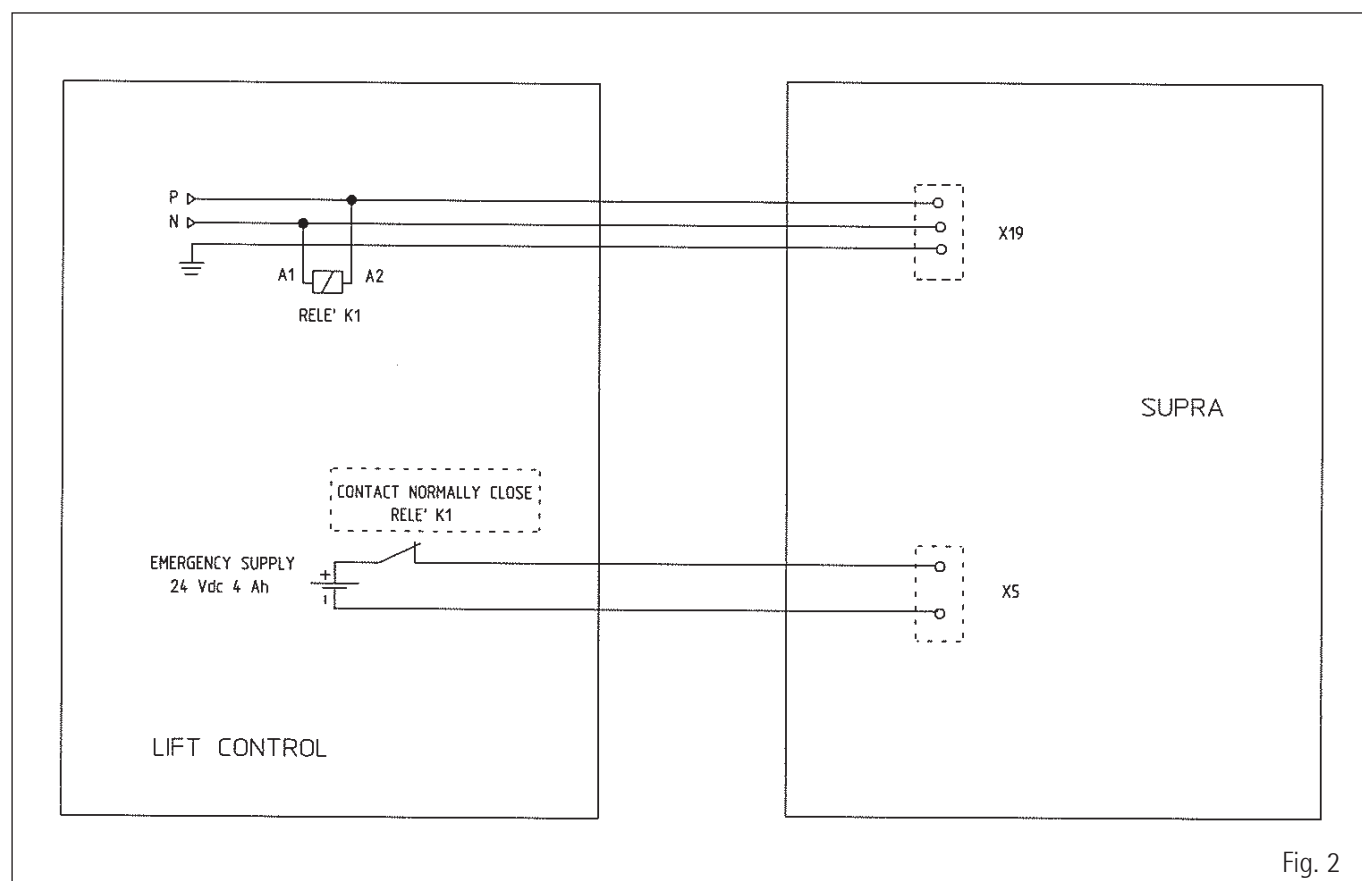


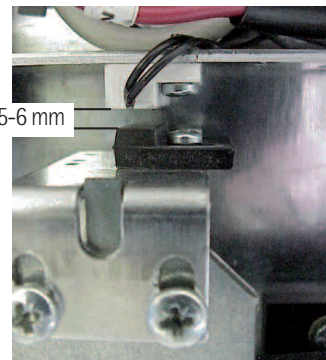
Fig. 2

22. CAMBIO DE LA CAJA ELECTRÓNICA

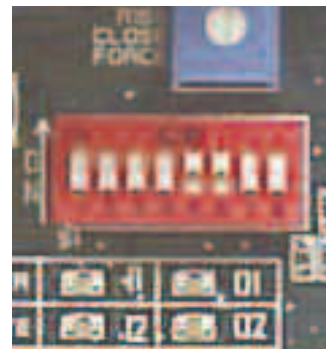
22.1 PREPARACIÓN AL APRENDIZAJE DE LOS PARÁMETROS DE LA PUERTA


 Efectuar sólo en caso de recambio.

- 1 La regulación del contacto DIP (DIP-Switch) deberá efectuarse según las normas, véase el capítulo 26 "DIP-SWITCHES".
- 2 Es necesario regular el contacto de referencia de tal forma que contacto e imán se encuentren uno opuesto al otro cuando las hojas de la puerta están cerradas (la distancia entre contacto e imán debería ser de 5-6 mm).

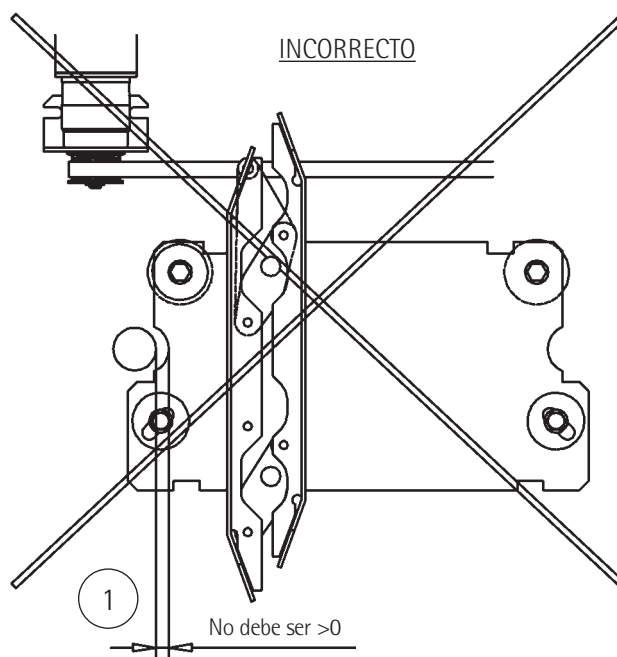
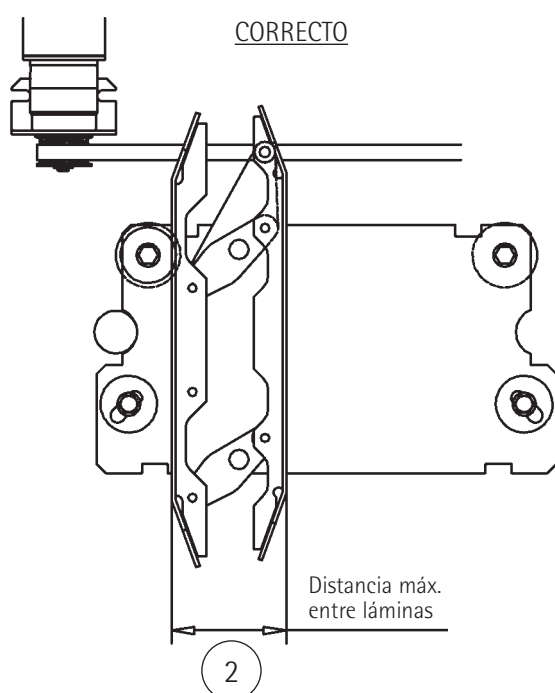


- 3 Debe ser activado el DIP Switch (Teclas de servicio: APERTURA/CIERRE PUERTAS MANUAL).



- 4  Configure las hojas de la puerta de cabina en posición de cierre (1) y asegúrese de que los patines retráctiles estén rigurosamente abiertos. Luego, abra manualmente las hojas de la puerta y empújelas, siempre manualmente, a la posición de cierre. La placa (carro) debe tocar la goma de final de carrera. Véase la figura de abajo (1).

Sistema Montante-Acoplador



5 Active la alimentación mediante la conexión al tablero de bornes (X19) tal y como se indica en el par. 21.1.



Inmediatamente después del encendido, **pulsar durante 1 segundo** la tecla LEARN.



6 Apretando la tecla CERRAR (Teclas de servicio), la puerta debe moverse en la dirección de cierre.

7 Ahora, la puerta podría ir en la dirección opuesta respecto a la del comando. Utilice la tecla de servicio que efectivamente hace moverse la puerta en dirección de cierre hasta que las hojas de a puerta estén completamente cerradas (REF SWITCH LED debe estar encendido).

8 Si el motor está girando en la dirección equivocada, la electrónica corrige la dirección de rotación del motor cuando el contacto de referencia "Ref Switch" está cerrado y se pone en marcha un nuevo ciclo de aprendizaje.



Si no hay ningún contacto de referencia, si es necesario se deberá cambiar la rotación del motor con un doble clic en la tecla de aprendizaje. Posteriormente, prosiga con el punto 6.

9 El aprendizaje de la exacta abertura de la puerta se efectúa tras haber efectuado 2 ciclos consecutivos de apertura/cierre de la puerta completos (STATE LED apagado --> aprendizaje efectuado).

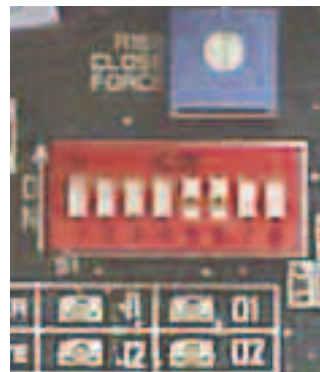


Tenga en cuenta que los comandos quedan en las posiciones finales durante más de un segundo para permitir que la electrónica tenga tiempo suficiente para reconocer la posición final mecánica.

10 Tras el procedimiento de aprendizaje, los parámetros son memorizados automáticamente.

22.2 GOBIERNE EL OPERADOR CON EL CUADRO DE MANIOBRA

- Conecte las señales del cuadro de maniobra del ascensor con los conectores X1 y X2 del operador de puertas.
- En los documentos suministrados del proyecto encontrará el esquema del cableado entre el cuadro del ascensor y el operador de puertas (véase también el esquema de conexión en el capítulo 28 - > SUPRA).
- Controle que el DIP-Switch S1/1 esté en OFF.




- Si la puerta, a pesar de estar alimentada, no se encuentra en la zona de "REF-SWITCH" (cerca del cierre completo, hojas de la puerta cerradas) y el comando CERRAR está activo (conectado con el común), ésta se moverá lentamente hasta que encuentre la posición de cierre completo.
- Tras haber encontrado el contacto de referencia o el cierre completo mecánico, el operador de puertas iniciará a abrir la puerta con el sucesivo comando OPEN (ABIERTO) hasta el final de carrera mecánico: Este movimiento se produce a velocidad normal.
- Efectuadas estas operaciones, la puerta se desplazará a velocidad normal en ambas direcciones.
- Compruebe que los dispositivos de seguridad (fotocélulas, barrera luminosa o limitador de fuerza de cierre) abran de nuevo la puerta (véase la descripción DIP-Switch).
- En función de la regulación del contacto DIP (S1/2), la apertura se producirá gracias al cuadro del ascensor o automáticamente gracias a la puerta misma (véase el capítulo 22.2).

22.3 GOBIERNE EL OPERADOR CON LOS BOTONES DE SERVICIO

- Las teclas de servicio funcionan únicamente si el DIP-Switch (S1/1) está en ON (las entradas I1 Open, I2 Close, I3 Nudging, I4 e I5 en este caso estarán desactivadas).
- Compruebe que la puerta se abra y se cierre cuando se pulsan las teclas de servicio.
- En esta modalidad operativa está desactivada la reapertura de la puerta por medio de dispositivos de seguridad (permite la regulación de la fuerza de cierre).

22.4 RESETEADO DE LA ANCHURA DEL ACOPLADOR

Si es necesario resetear el parámetro del acoplador (por ej. retirar o sustituir el sistema del acoplador, anchura incorrecta del acoplador, etc.), continúe de la siguiente manera:

 Antes de proceder con el "Reseteado de la anchura del acoplador", lea atentamente las instrucciones del apdo. 22.1, puntos 1, 2, 3 y 4 (cierre manual de las hojas de la puerta, ¡pero sin cerrar los dispositivos de acoplamiento!).

Pulse el botón Learn durante 10 segundos como mínimo (hasta que el LED de estado parpadee rápidamente) para borrar la anchura del acoplador y poner en marcha un nuevo proceso de aprendizaje.

Tras haber reseteado la anchura del acoplador, siga con el procedimiento de puesta en marcha descrito en el apdo. 22.1 "Aprendizaje del parámetro de la puerta" a partir del punto 5.

22.5 RESETEADO DE TODOS LOS PARÁMETROS DE LA PUERTA

(esta función puede ser activada exclusivamente con la herramienta de servicio, véase el punto "29.4.2.2 Reseteado de los valores de default").

Si es preciso resetear el parámetro de la puerta a los valores de default (por ej. cambiar la caja electrónica de una puerta a otra, retirar o cambiar el sistema del acoplador, etc.), continúe de la siguiente manera:

Antes de proceder con el "reseteado de los valores de default", lleve a cabo la preparación al aprendizaje descrita en el apdo. 22.1, puntos 1, 2, 3 y 4 (cierre manual de las hojas de la puerta, ¡pero sin cerrar los dispositivos de acoplamiento!).

Pulse el botón LEARN durante 10 segundos como mínimo (hasta que el LED de estado parpadee rápidamente) para borrar la anchura del acoplador y poner en marcha un nuevo proceso de aprendizaje.

Tras haber reseteado el parámetro de la puerta, siga con el procedimiento de puesta en marcha descrito en el apdo. 22.1 "Aprendizaje del parámetro de la puerta" a partir del punto 5.

23. REGULACIONES OBLIGATORIAS

23.1 REGULACIÓN DE LA FUERZA DE CIERRE



Una fuerza de cierre demasiado elevada puede causar graves daños a las personas. Pueden encontrar la fuerza máxima admisible en la normativa de ascensores válida en su país (EN81: máx. 150N).

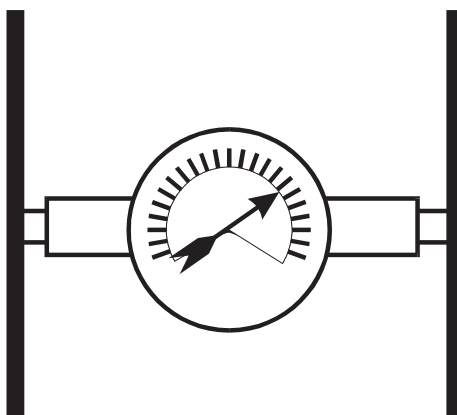


La regulación debe ser efectuada con un instrumento de medición de la fuerza.



No intente medir la fuerza de una puerta en movimiento, antes deténganla para evitar daños al instrumento de medición!

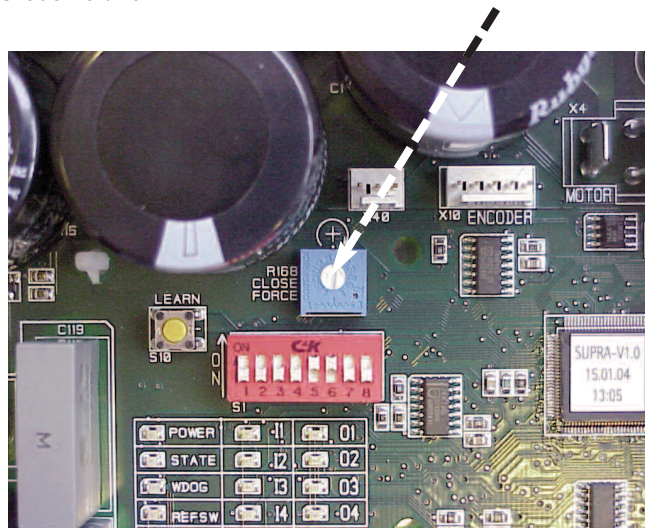
- Abra y cierre manualmente la puerta y compruebe que no haya obstáculos mecánicos.
- Introduzca un instrumento de medición entre las hojas (apertura central) o entre hoja y lado de batimiento de la jamba (apertura lateral).



Con las puertas de apertura central, el instrumento de medida mostrará la mitad de la fuerza efectiva.
Con las puertas de apertura lateral, el instrumento mostrará la fuerza efectiva de cierre.

- Con la tecla de cierre lleve la puerta (o comando de cierre) a la posición de cierre. Las teclas de servicio funcionan solamente si el contacto DIP (S1/1) está en ON.
- El comando de cierre debe ser aplicado durante menos de 10 segundos, transcurridos los cuales habrá que quitar el comando de cierre durante 3 segundos antes de continuar con la regulación.

- Regule la fuerza de cierre de conformidad con las normas utilizando el potenciómetro CLOSE FORCE. La fuerza de cierre aumentará girando el potenciómetro en sentido horario!

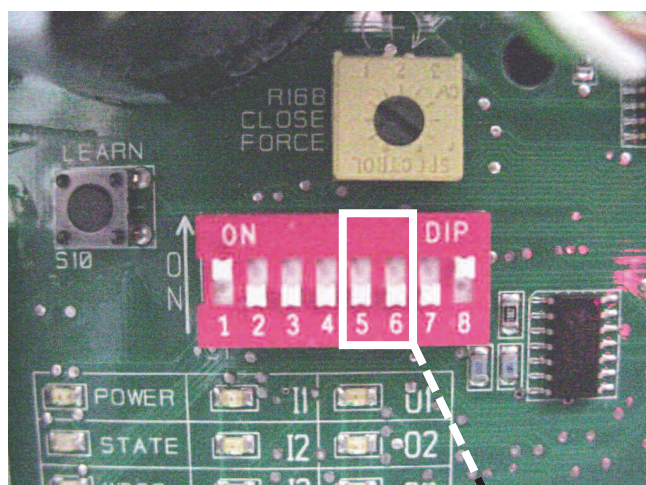


23.2 REGULACIÓN DE LA VELOCIDAD

- El cuadro SUPRA ofrece la posibilidad de elegir entre cuatro niveles de velocidad diferentes (para minusválidos o para otros objetivos).
- A este propósito, véase la descripción DIP Switch (capítulo 26).

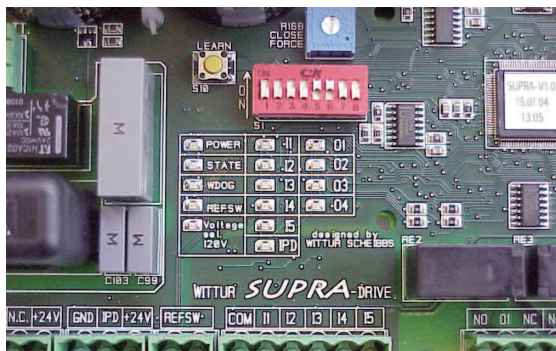
23.3 PLANTEAMIENTO DE LA VELOCIDAD SEGÚN NORMAS MINUSVÁLIDOS

- Se deben ajustar los DIP-SWITCHES S1/5 y S1/6 en la posición OFF.



DIP-SWITCHES S1/5 y S1/6 AJUSTADOS OFF

24. DESCRIPCIÓN DE LOS LEDS



24.1 ENTRADAS DE LOS LEDS

Nombre	LED iluminado si
I1	La entrada 1 está conectada a COM
I2	La entrada 2 está conectada a COM
I3	La entrada 3 está conectada a COM
I4	La entrada 4 está conectada a COM
I5	La entrada 5 está conectada a COM
IPD	Entrada dispositivo de protección de pasajeros (fotocélula...)

24.2 SALIDAS DE LOS LEDS

Nombre	LED iluminado si
O1	La salida 1 del relé está activada
O2	La salida 2 del relé está activada
O3	La salida 3 del relé está activada
O4	La salida 4 del relé está activada



24.3 OTROS LEDS

Nombre	LED iluminado si
POWER	Alimentación activa
WDOG	El microprocesador no trabaja
STATUS	encendido: durante la puesta en marcha y el aprendizaje parpadeante: si se ha presentado un error apagado: 1x defecto motor/ codificador 3x defecto interno 4x funcionamiento anómalo 5x error de aprendizaje Para mayores detalles, véase el punto 27.3 en la página 41 funcionamiento normal
REFSW	La puerta se encuentra en la zona de final de carrera del cierre
VOLTAGE SEL. 127VAC	127VAC alimentación voltaje seleccionada

25. INTERFACES ELÉCTRICAS

25.1 ENTRADAS (INPUT)

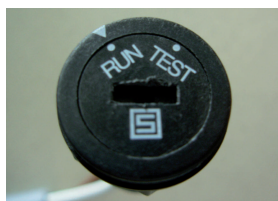
Las entradas están activadas si éstas están conectadas a COM.

Borne	Símbolo	Nombre del borne	Explicación
COM	COM	COMÚN	Línea común de referencia para las entradas de 1 a 4
I1		ABIERTO	Este comando conducirá la puerta en dirección de apertura hasta la posición de puerta completamente abierta. En función de la regulación del contacto DIP Switch S1/8, la puerta será mantenida abierta incluso sin comando gracias al par del motor.
I2 *		CERRADO	Este comando conducirá la puerta en dirección de cierre hasta la posición de puerta completamente cerrada y con el acoplamiento abierto. En función de la regulación del contacto DIP Switch S1/8, la puerta será mantenida cerrada incluso sin comando gracias al par del motor. (Acoplamiento regularmente CERRADO)
I3	NDG	NUDGING	Entrada de Nudge: mueve la puerta a baja velocidad hacia la dirección de cierre. Aparatos sensibles como fotocélulas o barreras luminosas (Input IPD) serán ignorados.
I4	SD	SERVICE DRIVE	Situado en posición TEST activa las teclas de servicio. Situado en posición RUN activa los mandos de cuadro de maniobra.
I5	RSH	ALTA VELOCIDAD	Regulando esta entrada puede seleccionarse una mayor velocidad. Esta entrada está activa únicamente cuando el contacto DIP Switch S1/6 está apagado.

* Atención:

- Para cumplir con la nueva norma EN81-20 (5.3.15.1) es obligatorio que la maniobra desactive "SEÑAL DE CIERRE (I2 = OFF)" en nivel de planta.
Como consecuencia el motor del operador queda sin alimentación y asegura que la cerradura de la puerta queda desbloqueada.
- Con la cabina en movimiento es obligatorio que "SEÑAL DE CIERRE (I2 = ON)" esté activado para asegurar que la cerradura de la puerta está bloqueada.

SERVICE DRIVE SWITCH



- posición RUN: acepta comandos del cuadro de maniobra,
- posición TEST: acepta comandos de teclas de servicio (X40).

NOTA: el **SERVICE DRIVE SWITCH** puede ser accionado mediante destornillador de corte; gira en sentido horario / antihorario.

El DIP-SWITCH S1/1 tiene que estar rigurosamente situado en posición OFF.

En las entradas se aplican fotoacopladores, alimentados directamente por la tarjeta SUPRA:

Datos técnicos:

- Tensión: 24 VDC + 10 %
- Corriente: 12 mA cada entrada



25.2 ENTRADA Y ALIMENTACIÓN PARA FOTOCÉLULA O BARRERA DE LUZ

La entrada está activada si está conectada a GND. GND conectada a PE internamente.

Borne	Símbolo	Nombre del borne	Explicación
+24V	PH+	+24V	Alimentación 24VDC para fotocélula o barrera de luz (máx. 150 mA)
IPD	REV	PHOTO CELL	Entrada para fotocélula o barrera de luz u otros dispositivos para la protección de las personas.
GND	PH-	GND	Puesta a tierra para la alimentación de la fotocélula o de la barrera de luz
N.C.	L		Borne ciego (sin conexión interna)

25.3 SALIDAS (OUTPUT)

Las salidas son relés donde las tres conexiones de los contactos están efectuadas sobre bornes (de 01 a 04: COMMON = 0X), contacto normalmente abierto = NO, contacto normalmente cerrado = NC.

Borne	Símbolo	Nombre del borne	Explicación
01		TOPE APERTURA	La salida 01 indica que las hojas de la puerta están completamente abiertas.
02		TOPE CIERRE	La salida 02 indica que las hojas de la puerta están completamente cerradas.
03	REV	TOPE REAPERTURA	La salida 03 indica si está llegando una solicitud de reapertura procedente de la fotocélula o del limitador de fuerza de cierre/apertura o si se ha producido una reapertura/recierre automática.
04 *	POS	TOPE POSICIÓN	Esta salida está activa cuando la apertura de la puerta ha superado cierta posición (el punto de activación se puede ajustar con WPT, normalmente desactivado) * Con el parámetro en "E" (EN81-20), la salida 04 está activa en la zona de referencia del sensor.

Datos técnicos:

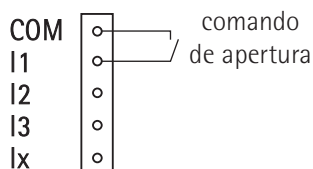
- Tensión: 230 VAC / 30 VDC
- Corriente: máx. 2A carga continua

Sujeto a modificación sin aviso previo!

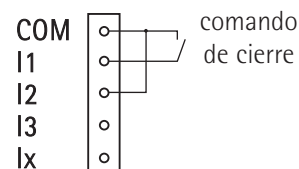
26. DIP-SWITCHES

	ON	OFF
S1/1	Teclas de servicio (botones activos)	Funcionamiento normal (comandos del cuadro de maniobra activos) Activa SERVICE DRIVE SWITCH
S1/2 *****	Reapertura automática en caso de obstrucción o IPD (La reapertura O3 está activa mientras lo esté reapertura/recierre)	Ninguna reapertura/recierre automática (salida O3 activa)
S1/3 **	Funcionamiento patín eléctrico, Entrada comando siempre I1 (modelo puertas con batiente) (*)	Funcionamiento normal (entradas comando en X1 activas)
S1/4	Se utilizará par motor reducido	Se utilizará el máximo par motor posible
S1/5	Elección de la velocidad, código binario, véase el dibujo	
S1/6		
S1/7 ****	Limitación de la fuerza de apertura activa	Ninguna limitación de la fuerza de apertura
S1/8 ***	Mantenimiento automático de la posición final	Mantenimiento abierto/cerrado sólo con comando de apertura / cierre activo

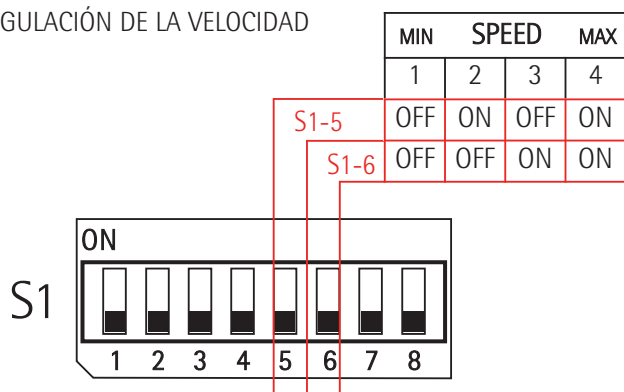
(*) Modo 1:

I1 = ON -> la puerta abre
I1 = OFF -> la puerta cierra


(*) Modo 2:

I1 = ON -> la puerta cierra
I1 = OFF -> la puerta abre


REGULACIÓN DE LA VELOCIDAD



- ** Para el cumplimiento de EN81-20 (parte 5.3.15.1) el switch S1/3 debe estar en OFF
- *** Para el cumplimiento de EN81-20 (parte 5.3.15.1) el switch S1/8 debe estar en OFF
- **** Para el cumplimiento de EN81-20 (parte 5.3.6.2.2.1 sólo puertas acristaladas) el switch S1/7 debe estar en ON
- ***** En caso de reapertura/recierre, O3 está activo si se detecta un obstáculo y se apaga tras la reapertura/recierre.
En caso de que no haya reapertura/recierre, O3 está activo si se detecta un obstáculo y se desactiva cuando se retira el obstáculo o la maniobra aplica una orden de reapertura/recierre.

27. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Si el STATE LED parpadea, quiere decir que hay un mal funcionamiento. Los errores pueden ser leídos con WPT.

27.1 LA PUERTA NO SE MUEVE

27.1.1 La puerta no se mueve de ninguna manera

- Controle que esté insertada la tensión de alimentación. El POWER LED H80 debe encenderse si D1 está conectado y el interruptor en el cuadro de maniobra del ascensor está ENCENDIDO.
- Controle el LED WATCHDOG: H20, apague / encienda el cuadro ECO+ o sustitúyalo si este LED está encendido.
- Controle que los cables del motor y del codificador estén conectados correctamente (enchufe X4 y X10), y que el motor no esté recalentado ($< 60^{\circ}\text{C}$).
- Controle que el cuadro de maniobra esté enviando un comando de Apertura o Cierre (I1-I2/X1), leds I1, I2)
- Controle que no haya demasiado roce cuando se mueve manualmente la puerta. Si el STATE LED parpadea, lea los errores utilizando WPT, ENCIENDA / APAGUE el cuadro ECO+ o sustitúyalo.
- Verifique si la limitación de la fuerza de apertura está desactivada (S1/7 OFF).

27.1.2 La puerta no se abre

- Compruebe que el comando de apertura LED I1 se encienda cuando está presente un comando de apertura (I1/X1 bajo).
- Controle que el comando de cierre LED I2 no se encienda (I2/X1 no bajo). Un comando de cierre tiene prioridad respecto a un comando de apertura.
- Controle que la cerradura puerta ascensor no esté atascada.
- Verifique si la limitación de la fuerza de apertura está activada (S1/7 ON) y si la fricción es demasiado elevada.

27.1.3 La puerta no se cierra

- Compruebe que el comando de cierre LED I2 se encienda o que la entrada I2/X1 esté activada en COM.
- La fuerza de cierre podría ser demasiado baja (o la fricción demasiado elevada). Gire lentamente el potenciómetro para fuerza de cierre CLOSE FORCE en sentido horario para aumentar la fuerza de cierre, ¡de todas formas teniendo en cuenta siempre la fuerza máxima permitida por ley!

27.1.4 La puerta se abre o se cierra sólo parcialmente

- Controle que los tiempos de comando apertura y cierre (LEDS I1, I2) procedentes del cuadro de maniobra del ascensor sean suficientemente largos. La puerta se mueve solamente hasta que interviene un comando.

27.2 LA PUERTA NO SE REABRE/RECIERRA

- Si no está seleccionada ninguna reapertura/recierre automática (contacto DIP S1/2 está APAGADO):
- Para reabrir/recierre la puerta, el cuadro ascensor debe recibir una señal de solicitud de apertura/cierre de la electrónica de la puerta (Reapertura) o de un dispositivo de seguridad independiente (por ej. fotocélula o barrera de luz).
- Para que la puerta se abra/recierre, el cuadro de maniobra debe eliminar el comando de cierre/apertura y activar el comando de apertura/cierre.
- Si está seleccionada la reapertura/recierre automática (Contacto DIP S1/2 está ENCENDIDO):
- Un procedimiento automático de reapertura/recierre será causado por la entrada IPD o por el limitador de la fuerza de cierre.

 Controle los siguientes dispositivos de reapertura:

- Fotocélula o barrera de luz (defectuosas o sucias)
- Limitador de fuerza de cierre (fuerza regulada sobre valores demasiado altos).

27.3 ERRORES QUE CAUSAN INVERSIÓN DE MARCHA O APAGADO (STATE LED PARPADEANTE)

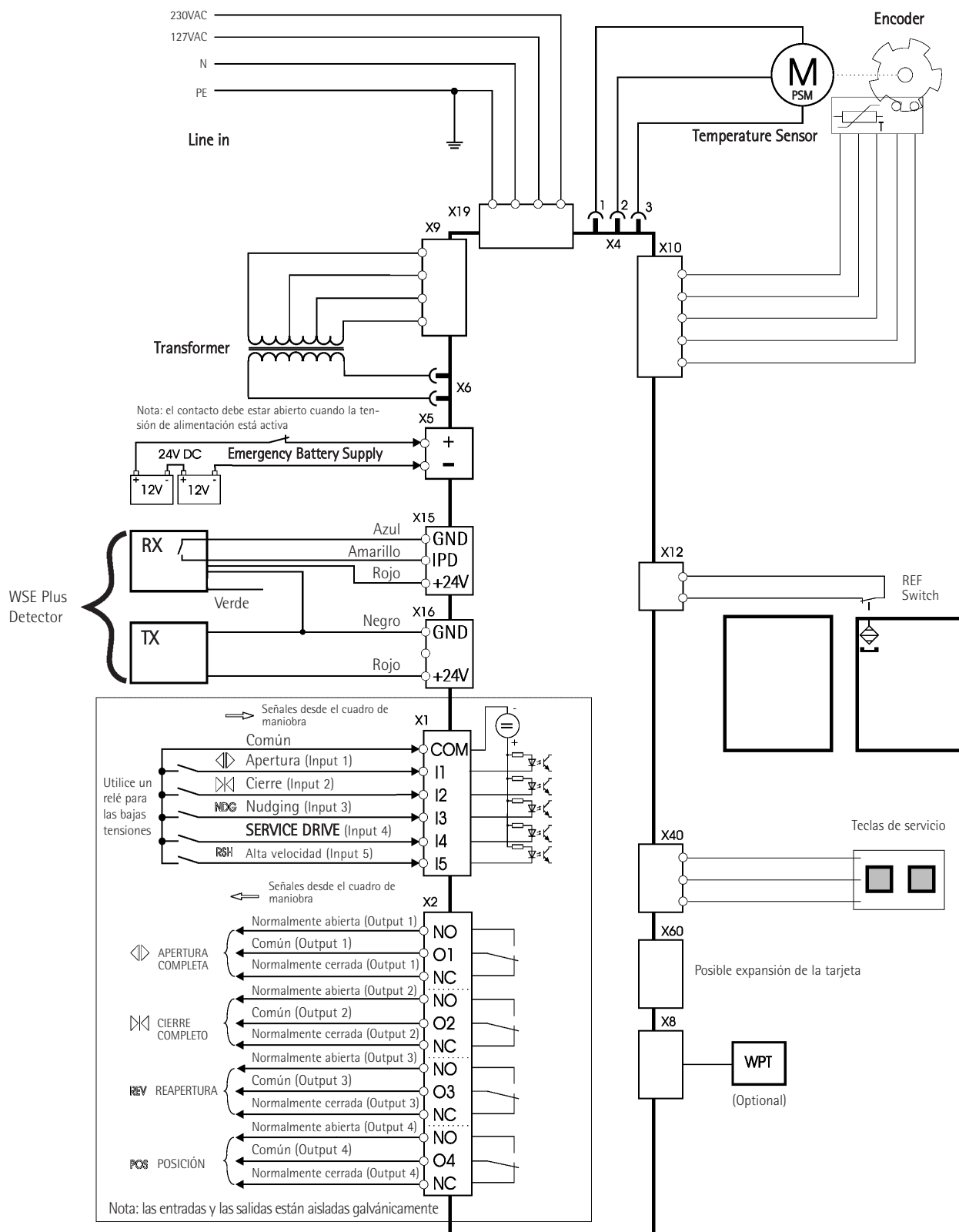
- Sobrecorriente (cortocircuito etapa final de potencia).
- Cortocircuito motor o codificador, cables abiertos y/o señales faltantes.
- Subvoltaje (se mide la tensión de alimentación y la etapa final de potencia se desconecta si el voltaje es demasiado bajo).
- Movimiento de la puerta bloqueado mecánicamente.
- Defecto interno de la electrónica.
- No se ha encontrado el final de carrera mecánico ($> = 3,5$ m).

27.4 DEFECTOS QUE INFLUENCIAN NEGATIVAMENTE EL FUNCIONAMIENTO DE LA PUERTA

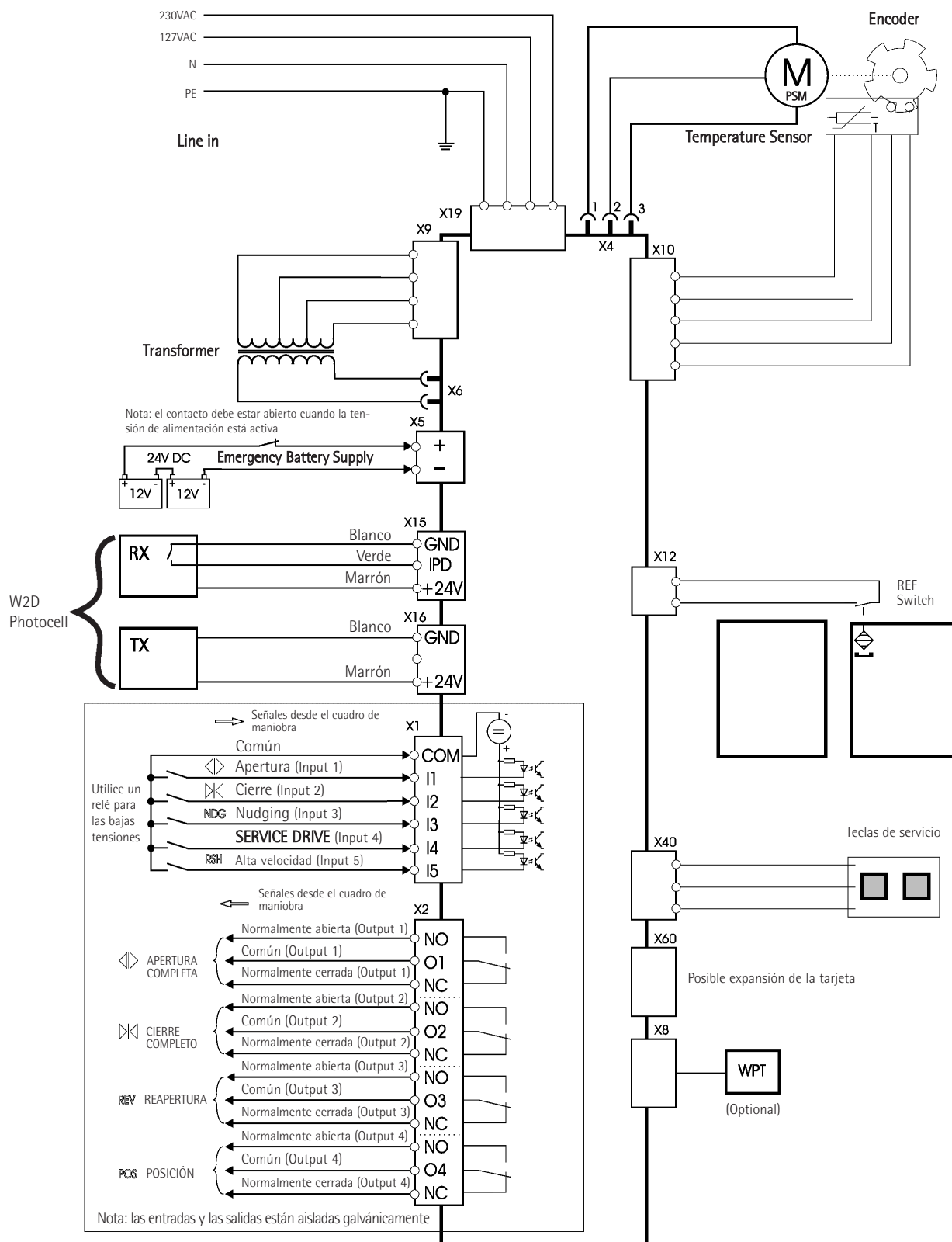
- Si la temperatura del motor y/o de la etapa final de potencia es demasiado alta, el software reduce la potencia del motor (etapa final de potencia). Si por otra parte, la temperatura supera un límite máximo, la etapa de potencia se desconectará para enfriarse durante un cierto tiempo.
- Tensión de alimentación demasiado baja, como por ejemplo con funcionamiento con batería o baja tensión de red.
- Contacto de referencia defectuoso.

28. ESQUEMA DE CIRCUITO SUPRA DRIVE (PS MOTOR)

28.1 ESQUEMA DE CABLEADO DE WSE PLUS CON LSIF/1



28.2 CON W2D PHOTOCCELL



29. WITTUR PROGRAMMING TOOL - INTERFAZ DE DESCRIPCIÓN DEL SOFTWARE

Válido para versiones de Software a partir de "WHD SUPRA Vx.x,dd.mm.jjjj".

29.1 INTRODUCCIÓN

El cuadro WHD-SUPRA está dotado de una interfaz de serie RS 485 para poder ver / modificar los datos memorizados en el cuadro SUPRA. Algunos datos (por ejemplo, los valores de velocidad) están almacenados en una memoria que es independiente de la tensión de alimentación; esta memoria es llamada EEPROM. Para la utilización de Wittur Programming Tool, véanse las Instrucciones de Uso D276Mxx.

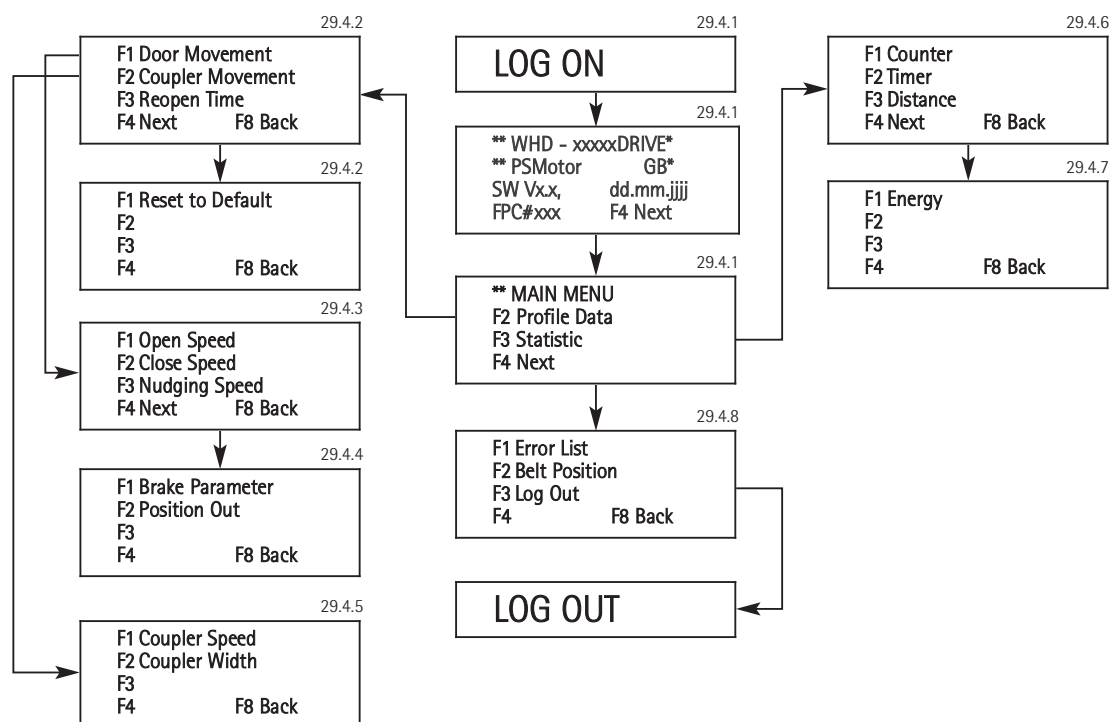


Regulaciones equivocadas pueden dañar la mecánica de la puerta.

29.2 CONEXIÓN DEL WITTUR PROGRAMMING TOOL A LA ELECTRÓNICA SUPRA

El Programming Tool puede ser conectado directamente al cuadro SUPRA a la toma X8, no son necesarias posteriores regulaciones. Antes de efectuar la conexión a la electrónica de la puerta, el WPT debe ser desconectado.

29.3 ESTRUCTURA DEL MENÚ DEL PROGRAMMING TOOL



29.4 REGULACIÓN DE LA PUERTA CON LA AYUDA DEL PROGRAMMING TOOL

29.4.1 Log in del Programming Tool

- Pulse la tecla 'ON' durante más de 2 segundos hasta que aparezca en la pantalla el Log-in.

```
WPT software V1.3
19.09.2001, 11:15

Logging on .
```

- Tras haber dado el Log-in, la pantalla inicial muestra: tipo motor, idioma, revisión software de la electrónica de la puerta con la fecha. El idioma del WPT puede elegirse pulsando las teclas función F1...F7.
- Idiomas disponibles:
 - 'F1' GB ... Inglés
 - 'F2' DE ... Alemán
 - 'F3' IT ... Italiano
 - 'F4' FR ... Francés
 - 'F5' ES ... Español
 - 'F6' TR ... Turco
 - 'F7' XX ... Específico para el cliente

- WHD SUPRA (PS Motor)

```
* WHD - SUPRA RRIVE*
* PS Motor      ES *
SW Vx.x,  dd.mm.jjjj
FPC#xxx    F8 Next
```

Idioma

- Tras haber pulsado la tecla 'F8' aparece la pantalla del menú principal.

```
** MAIN MENU
F2 Profile Data
F3 Statistic
F4 Next
```

- 'F1' muestra una pantalla de informaciones.
- Pulse 'F2' o 'F3' para seleccionar uno de los puntos del menú, o utilice 'F4' para otra pantalla.

```
F1 Error List
F2 Belt Position
F3 Log Out
F4          F8 Back
```

- Pulsando 'F8' podrá volver al menú precedente.

LUNA PLUS 3602

Código	GM.2.000857.ES
Versión	A
Fecha	14.10.2016
Página	44.51

29.4.2 'F2': Profile Data

```
F1 Door Movement
F2 Coupler Movement
F3 Reopen Time
F4          F8 Back
```

Este menú permite acceder a 2 submenús: 'F1': movimiento de la puerta (29.4.3) y 'F2': movimiento acoplamiento (29.4.5).

29.4.2.1 'F3' Reopen Time/ tiempo de reapertura

Reopen Time es el tiempo de espera tras una reapertura en posición de apertura completa, antes de que la puerta vuelva a cerrarse. Pulsando 'F3', el parámetro Reopen Time puede ser visualizado y cambiado.

```
Reopen Time:
0000.0 s

ENTER Ch.  F8 Back
```

Para introducir un nuevo valor, pulse las teclas numéricas seguidas por 'ENTER' (INTRO). De esta forma, el valor será insertado en una memoria intermedia y ejecutado.

```
Reopen Time:
0001.5 s

ENTER Ch.  F8 Back
```

Posteriormente, dejando este menú con 'F8' se le preguntará si el valor insertado deberá ser memorizado definitivamente.

```
Use changed Value?

YES/NO      F8 Back
```

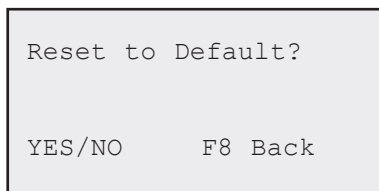
Pulsando las teclas 'YES' o 'NO', el valor puede ser usado / rechazado.


29.4.2.2 'F4' Next (profile data)

```
F1 Reset to Default
F2
F3
F4          F8 Back
```

Pulsando la tecla función 'F1', los parámetros de la puerta pueden ser llevados de nuevo a su valor inicial.

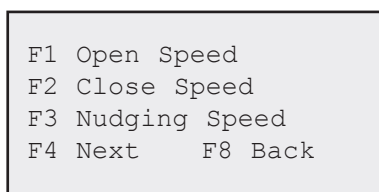
29.4.2.3 'F1' Reset to default - reinicialización



 Pulsando la tecla 'YES', se borran todos los parámetros ya regulados en la fábrica y son reescritos automáticamente con valores iniciales (de default).

Antes de reponer el cuadro SUPRA sobre valores de default, lleve a cabo los dos puntos descritos en el apartado 22.1, puntos 3 y 4 (¡cierre manualmente las hojas de la puerta y cierre el acoplamiento!). Una vez efectuado el "Reset to default", continúe el procedimiento de puesta en marcha, tal y como se indica en el apartado 22.1, puntos del 6 al 10.

29.4.3 'F1' Door Movement - movimiento de la puerta



Este menú permite visualizar / modificar los valores descritos en los siguientes capítulos pulsando la correspondiente tecla función. Véase el capítulo 29.4.2.1 para saber cómo insertar los valores.

Todas estas variables están memorizadas en la EEPROM. Los valores de velocidad de las regulaciones de velocidad 1-3 son calculados tomando los valores de la regulación de velocidad 4 y multiplicando por constantes fijas (véase el capítulo 30).

29.4.3.1 'F1 Open speed' - velocidad de apertura

Velocidad de punta para el movimiento de apertura; regulación de la velocidad 4.

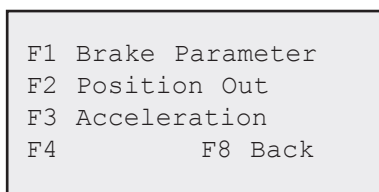
29.4.3.2 'F2' Close speed - velocidad de cierre

Velocidad de punta para el movimiento de cierre; regulación de la velocidad 4.

29.4.3.3 'F3 Nudging speed' - velocidad de cierre nudge

Velocidad de punta para el movimiento de cierre con comando de nudge; regulación de la velocidad 4.

29.4.4 "F4' Next -Siguiente (movimiento de la puerta)



Este menú permite visualizar / modificar los valores descritos a continuación pulsando la correspondiente tecla función. Véase el capítulo 29.4.2.1 para saber cómo insertar los valores.

Todas estas variables están memorizadas en la EEPROM.

LUNA PLUS 3602

Código	GM.2.000857.ES
Versión	A
Fecha	14.10.2016
Página	46.51

29.4.4.1 'Brake parameter' - Parámetros freno

Regulando este parámetro se influencia el retraso y el acercamiento hacia el fin de APERTURA / CIERRE (pre-regulado a '5'). La regulación posible es de '0' a '9', pero el primer frenado se alcanza con el parámetro '0' y el último retraso se alcanza con el parámetro '9'.

29.4.4.2 "Position Out" relay output - Posición salida relé

Insertando este parámetro, el relé de posición puede ser regulado para insertarlo en cualquier posición. La regulación estándar es 0 (desactivada).

29.4.4.3 'Aceleración'

Modificando este parámetro, la aceleración de la puerta puede ser cambiada. La regulación es efectuada en m/seg².

29.4.5 'F2': Coupler movement - Movimiento del acoplamiento

```
F1 Coupler Speed
F2 Coupler Width
F3
F4          F8 Back
```

Este menú permite visualizar / modificar los valores descritos a continuación pulsando la correspondiente tecla función. Véase el capítulo 29.4.2.1 para saber cómo introducir los valores. Todas estas variables están memorizadas en la EEPROM.

29.4.5.1 "F1" Coupler speed - Velocidad del acoplamiento

Regulación de la velocidad máxima en la zona del acoplamiento. Ésta es la misma tanto para abrir como para cerrar.

29.4.5.2 'F2' Coupler width - Anchura del acoplamiento

El parámetro anchura del acoplamiento muestra la distancia que recorre la correa hasta el cierre completo sin mover las hojas de la puerta.



Si se modifica este valor, ¡la puerta permanecerá inactiva hasta que se pulse la tecla de aprendizaje!

29.4.6 'F3': Statistic - Estadísticas

```
F1 Counter
F2 Timer
F3 Distance
F4 Next    F8 Back
```

Este menú permite visualizar los valores descritos a continuación pulsando la correspondiente tecla función.

29.4.6.1 'F1 Counter' - Contador

Este contador muestra el número de ciclos efectuados por la puerta.

29.4.6.2 "F2 Timer"

Este contador muestra el tiempo de funcionamiento del cuadro SUPRA.

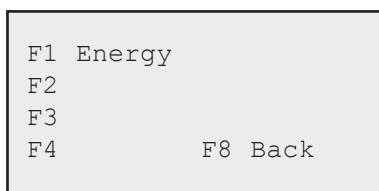
LUNA PLUS 3602

Código	GM.2.000857.ES
Versión	A
Fecha	14.10.2016
Página	47.51

29.4.6.3 'F3 Distance' - Carrera de la correa

Este contador mide el movimiento absoluto de la correa de transmisión, en metros, pero no el movimiento del acoplamiento (= distancia recorrida por las ruedecillas).

29.4.7 'F4' Next / (Statistic) - Siguiente (estadísticas)

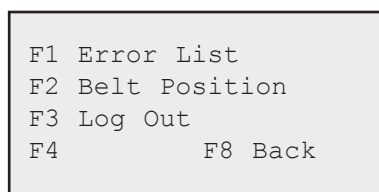


Este menú permite visualizar los valores descritos a continuación pulsando la correspondiente tecla función.

29.4.7.1 'F1' Energy - Energía suministrada

Este contador calcula la potencia eléctrica suministrada al motor, expresada en KWh.

29.4.8 'F4': Next (Main Menu) - Siguiente (menú principal)



Este menú permite visualizar los valores descritos a continuación pulsando la correspondiente tecla función.

29.4.8.1 'F1 Lista de errores'

Los errores están codificados con números o letras. La lista de los errores puede ser borrada pulsando la tecla 'F5'.

Los posibles defectos son los siguientes:

'EE' : error de escritura o lectura del EEPROM

'OC' : sobrecorriente

'RS' : contacto de referencia defectuoso

'IE' : error interno en el software

'AP' : error en el contador de posición, anchura puerta > 5 m

'TS' : sensor de temperatura defectuoso

'NE' : Codificador no conectado

'CF' : Potenciómetro fuerza de cierre defectuoso

'ME' : Error en motor o codificador

'SS' : Error de Standstill, la puerta está bloqueada

'TH' : temperatura de la electrónica o del motor demasiado elevada

'FE' : se coloca durante el cambio manual del parámetro movimiento acoplamiento

'ES' : señales codificador fuera de la zona permitida

'BE' : error eléctrico en el reconocimiento del bobinado del rotor, no pasa corriente (motor no conectado)

'BM' : error mecánico en el reconocimiento del bobinado del rotor (la puerta se bloquea mecánicamente o la dirección de rotación está equivocada -> pulse la tecla de aprendizaje).

'PS' : error de configuración del parámetro.

29.4.8.2 'F2' Belt position / posición de la correa

Actual posición de la correa: positiva - hojas de la puerta abiertas (por tanto, ésta es la posición de la hoja de la puerta), negativa - zona acoplamiento

29.4.8.3 'F3 log out'

Pulsando F3, la comunicación entre del cuadro SUPRA de la puerta y WPT se interrumpe y el WITTUR Programming Tool se apaga.

30. REGULACIONES DE DEFAULT DEL SOFTWARE SUPRA

La velocidad máxima de cierre (nudge) debe ser regulada siempre de conformidad con las normas. Las EN81 prescriben un límite de energía de $E = 10J$ por cierre ($E=4$ por nudge). La energía debe ser calculada con la fórmula:

$$E = \frac{m_{\text{equ}} * v_{\text{correa}}^2}{2}$$

A causa de las diferentes velocidades de las hojas de puerta (por ej., para puertas telescópicas), la masa m_{equ} debe ser calculada como masa virtual referida a la correa.

$$m_{\text{equ}} = m_{\text{ope}} + \text{+ suma de } [m_{\text{hoja}} * (v_{\text{hoja}}/v_{\text{correa}})^2] \text{ donde}$$

m_{ope} = masa virtual del operador

m_{hoja} = masa de la hoja

v_{hoja} = velocidad de la hoja

v_{correa} = velocidad de la correa

La masa del operador m_{operador} es de 30 Kg. aproximadamente (motor, placa de soporte y acoplamiento incluidos).

La tabla de abajo muestra los parámetros de default para las diferentes regulaciones de velocidad. Las velocidades de cierre y de nudge son calculadas teniendo en cuenta la limitación de energía prescrita por las EN81 (masa máx. = m_{equ}).

La regulación de velocidad máx. de la puerta se calcula con masa m_{equ} de 150 Kg. De esta forma, la velocidad de cierre y de nudge está limitada a la energía de la hoja de 10J y respectivamente 4J.

Estos tiempos de la puerta variarán también en función de:

- Masa de la puerta
- Roce
- Regulación de la mecánica
- Alineación de las puertas de piso
- Regulaciones de los parámetros interfaces usuarios SW.

El tiempo para el movimiento de acoplamiento y bloqueo es de aproximadamente 0,5 segs. en dirección de apertura y de cierre depende también de las diferentes tipologías de los acoplamientos).

LUNA PLUS 3602

Código GM.2.000857.ES
Versión A
Fecha 14.10.2016
Página 49.51

30.1 REGULACIONES ESTÁNDAR PARA SUPRA DRIVE

Regulación veloc. (según EN81)	Masa máxima [kg]	Velocidad apertura [m/s]	Velocidad cierre [m/s]	Velocidad de nudge [m/s]	Aceleración [m/s ²]
1	600	0,300	0,182	0,115	0,773
2	400	0,500	0,224	0,141	1,159
3	250	0,700	0,283	0,179	1,855
4	150	0,900	0,365	0,231	3,091

ADVERTENCIAS PARA EL PERFECTO FUNCIONAMIENTO DE LAS PUERTAS



A fin de prevenir averías o fallos y mantener la instalación a punto, es necesario realizar controles periódicos la degradación técnica asegurándonos de que se realice conforme a la normativa vigente.

Esta degradación depende de diversos factores, por ejemplo:

- Intensidad de trabajo.
- Envejecimiento del producto.
- Volumen de las hojas.
- Condiciones climáticas y ambientales.
- Pureza del ambiente.
- Correcto mantenimiento.
- Ect.

Y puede interesar realizar:

- Juegos/interferencias entre las hojas y los largueros según la normativa vigente.
- Juegos en el dispositivo de conexión.
- Estado/condiciones de los elementos de fijación y de conexión.
- Estado de desgaste de los componentes sujetos a mayor uso.
- Rendimiento de la cerradura y de sus respectivos contactos.
- Cualquier otro componente afectado por el tipo de aplicación.

Por estas razones no es posible establecer a priori un calendario de sustitución para la sustitución de los componentes.



Todos los tornillos utilizados para el montaje de nuestros productos han sido colocados con un par de apriete según se indica en la siguiente relación.

TORNILLO	PAR max. (Nm)	PAR min. (Nm)
M3	1,1	0,9
M4	2,6	2,1
M5	5,1	4,1
M6	9	7
M8	21	17
M10	42	34
M12	71,4	57,1

En caso de necesidad se refiere a esta tabla.

