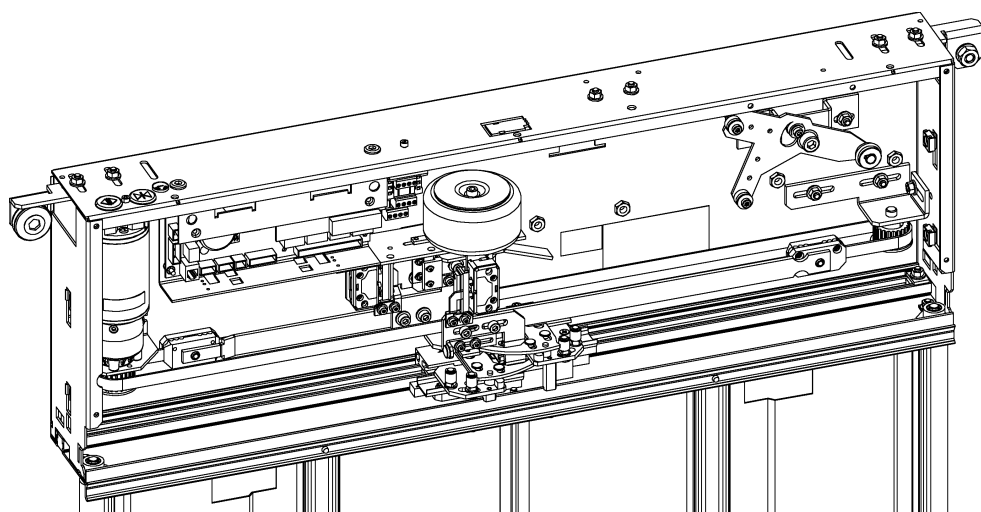


FOLLETO DE INSTRUCCIONES PUERTAS DE CABINA

PUERTA FUELLE



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

© Copyright WITTUR 2011

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

Sujeto a modificación sin aviso previo!



PUERTAS DE CABINA ECO BUS

Código	GM.2.001936.ES
Versión	B
Código	3411.32.0100
Versión	B
Fecha	23.09.2011

B	<i>Modificación general</i>	23/09/11
MOD.	DESCRIPCIÓN	FECHA

PUERTAS DE CABINA ECO BUS

Código	GM.2.001936.ES
Versión	B
Código	3411.32.0100
Versión	B
Fecha	23.09.2011
Página	1.38

INDICE

Simbología.....	Pag. 1
Introducción y Advertencias.....	Pag. 2
Sugerencias.....	Pag. 2
1. Montaje de la pisadera	Pag. 3
2. Montaje del operador.....	Pag. 4
3. Montaje de las hojas	Pag. 5
4. Montaje patines y conexión de las hojas	Pag. 8
5. Revisión de holguras	Pag. 9
6. Ajuste del mecanismo plano	Pag. 11
7. Ajuste movimiento rampa.....	Pag. 13
8. Ajuste contactos puerta	Pag. 14
9. Informaciones generales antes de la instalación.....	Pag. 15
10. Layout de la tarjeta electrónica.....	Pag. 15
11. Puesta en servicio.....	Pag. 16
12. Regulaciones obligatorias.....	Pag. 18
13. Descripción de los LEDS.....	Pag. 20
14. Interfaces eléctricas	Pag. 21
15. Configuraciones DIP-Switch para Puerta fuelle W y Flat Shape.....	Pag. 23
16. Resolución de problemas	Pag. 24
17. Diagrama circuito Eco Drive.....	Pag. 26
18. EMS wide option.....	Pag. 27
19. Service Drive Switch.....	Pag. 30
20. Wittur Programming Tool - Interfaz de descripción del software	Pag. 31
Advertencias para el perfecto funcionamiento de las puertas.....	Pag. 38

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

PUERTAS DE CABINA ECO BUS

Código	GM.2.001936.ES
Versión	B
Código	3411.32.0100
Versión	B
Fecha	23.09.2011
Página	2.38

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.

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 provocados 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.

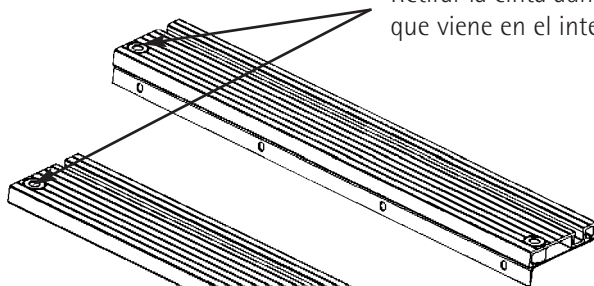
PUERTAS DE CABINA ECO BUS

Código	GM.2.001936.ES
Versión	B
Código	3411.32.0100
Versión	B
Fecha	23.09.2011
Página	3.38

1. MONTAJE DE LA PISADERA

PASO 1

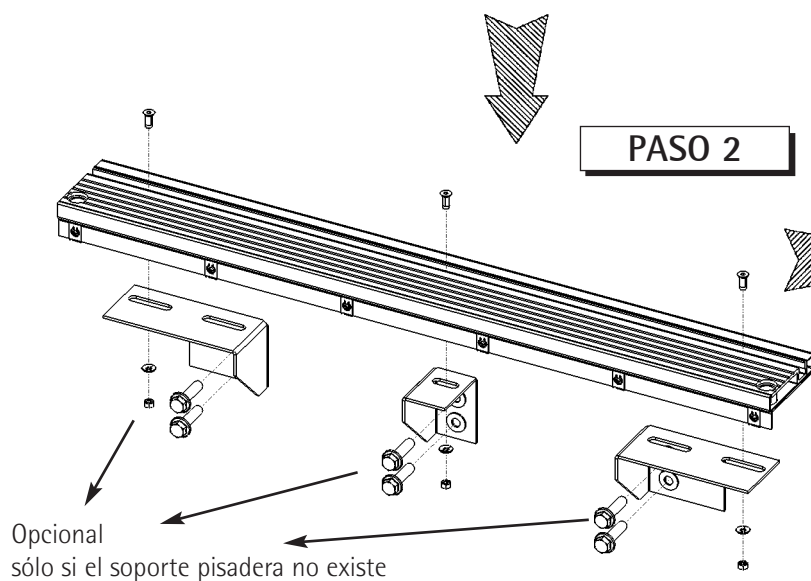
Retirar la cinta adhesiva, cuidando que la bola que viene en el interior no se pierda.



Conjunto pisadera con fijaciones para faldon.

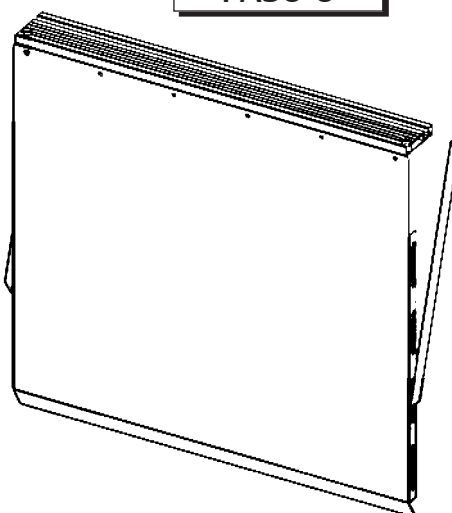
Conjunto pisadera sin fijaciones para faldon.

PASO 2

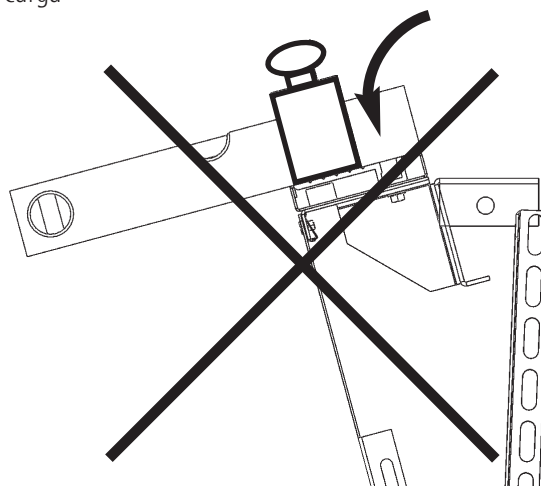
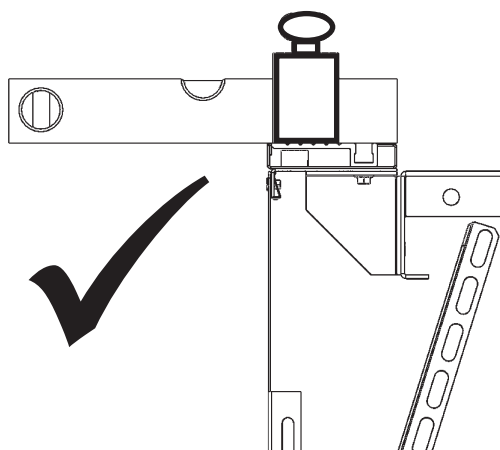


Opcional sólo si el soporte pisadera no existe

PASO 3



nivelar con carga



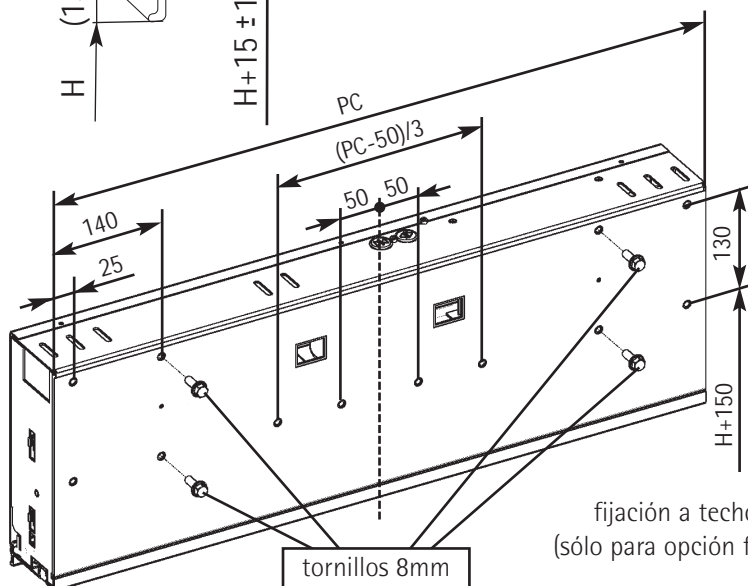
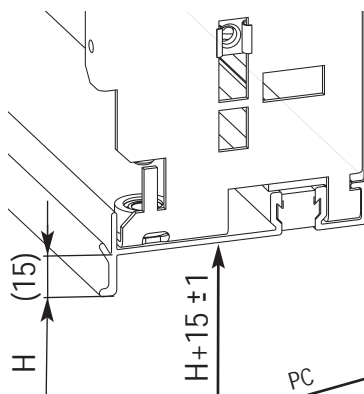
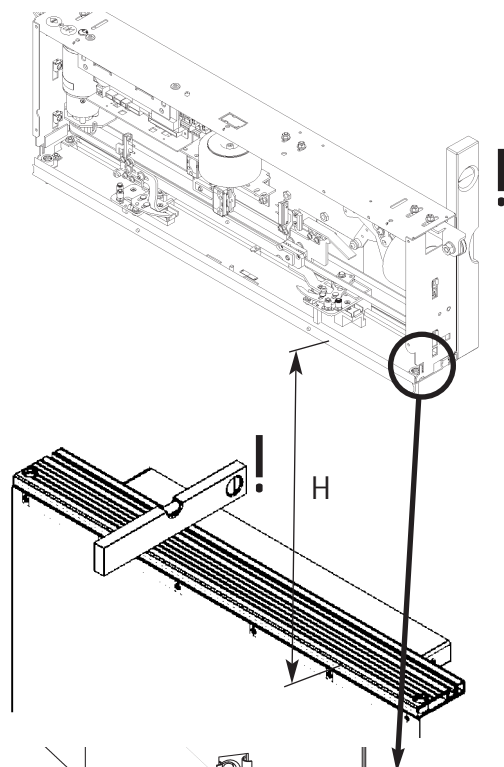
PUERTAS DE CABINA ECO BUS

Código	GM.2.001936.ES
Versión	B
Código	3411.32.0100
Versión	B
Fecha	23.09.2011
Página	4.38

2. MONTAJE DEL OPERADOR

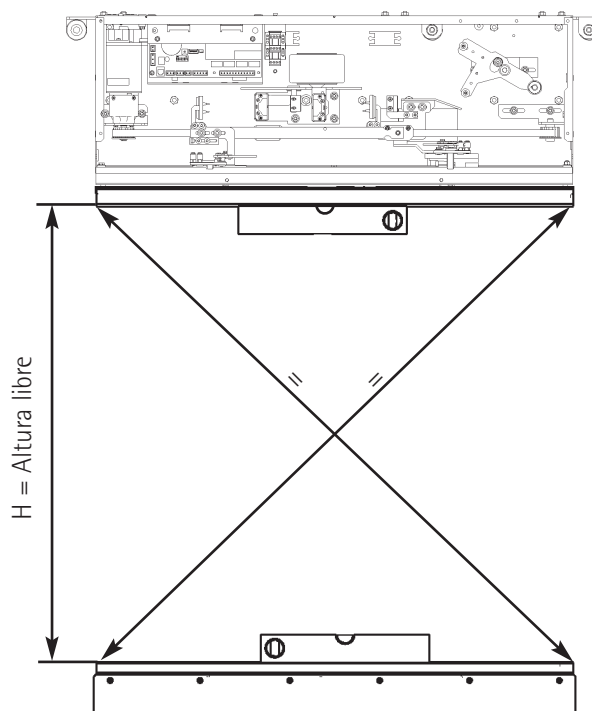
Colocar el operador en la entrada de cabina a la altura requerida.

PASO 4



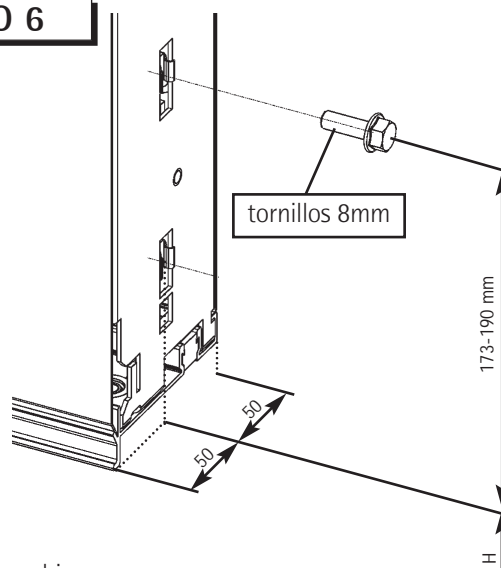
PASO 5

...regulación



Fijación lateral: Fije sólo los tornillos arriba (a la derecha y a la izquierda)

PASO 6



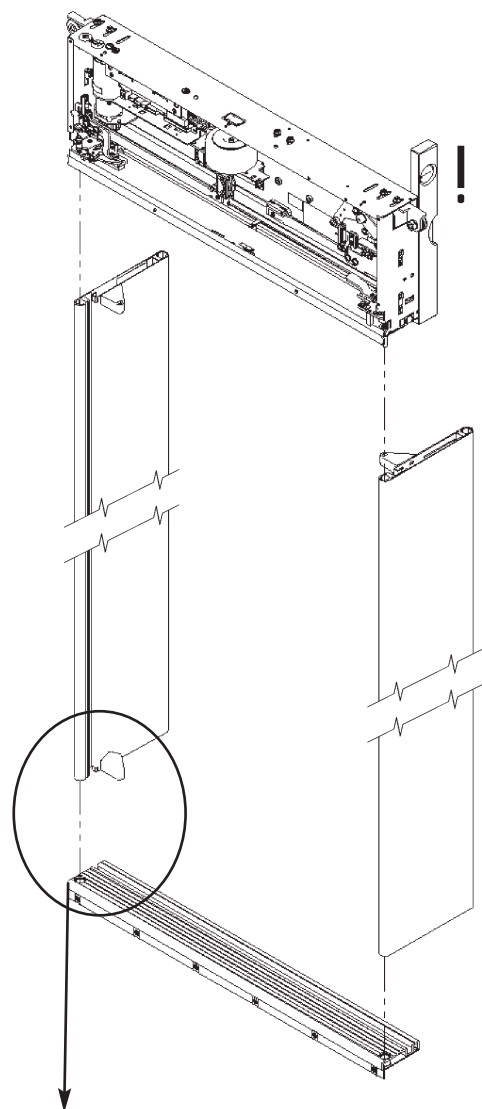
Sujeto a modificación sin aviso previo!

PUERTAS DE CABINA ECO BUS

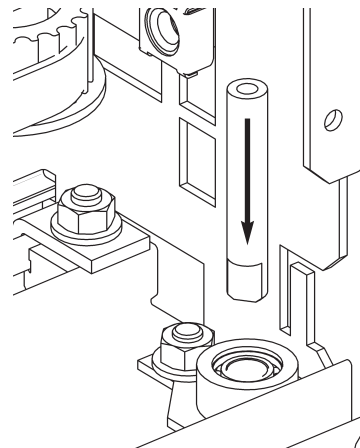
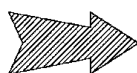
Código	GM.2.001936.ES
Versión	B
Código	3411.32.0100
Versión	B
Fecha	23.09.2011
Página	5.38

3. MONTAJE DE LAS HOJAS

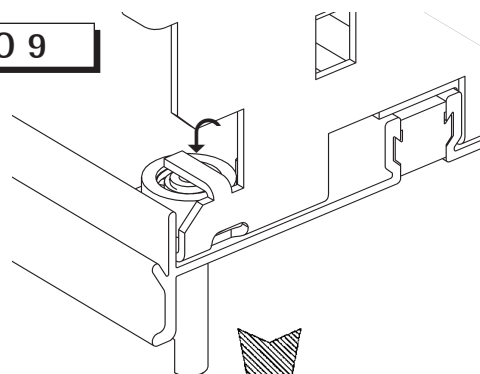
PASO 7



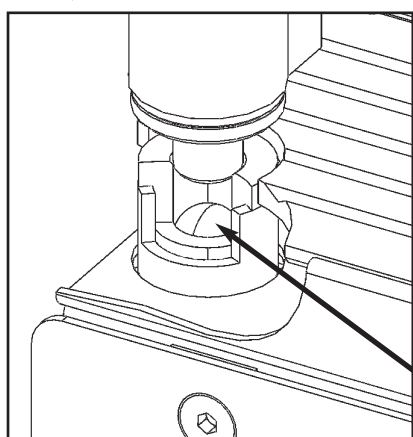
PASO 8



PASO 9

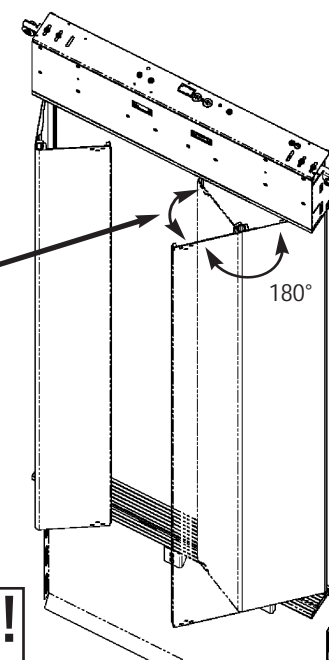


PASO 10



Asegurarse que las hojas pueden moverse con facilidad.
Controlar que ambos lados pueden posicionarse en posición plana (180°).

! Compruebe la presencia de la esfera !

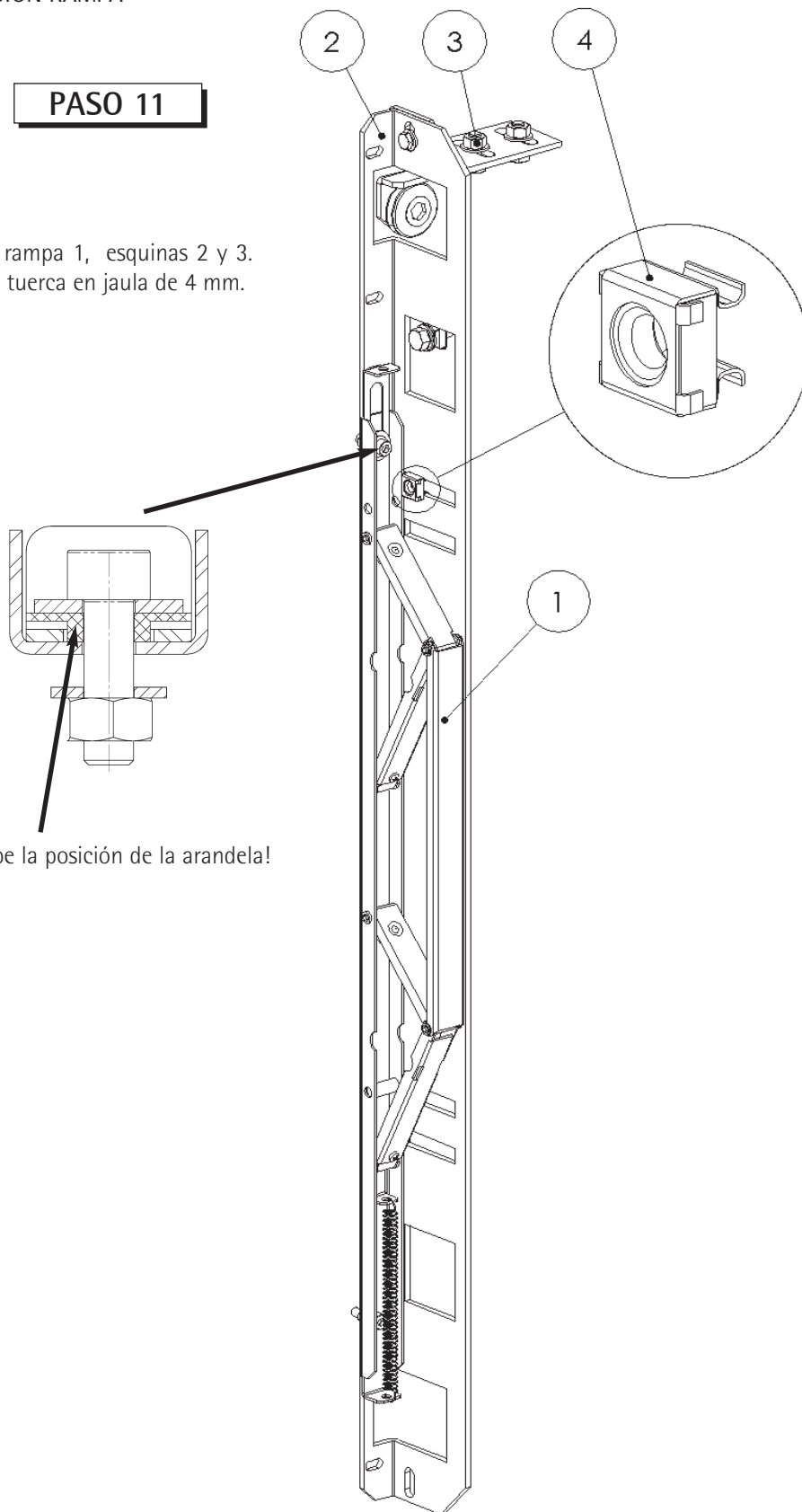


3.1 INSTALACIÓN RAMPA

PASO 11

Ensamble rampa 1, esquinas 2 y 3.
Introducir tuerca en jaula de 4 mm.

Compruebe la posición de la arandela!

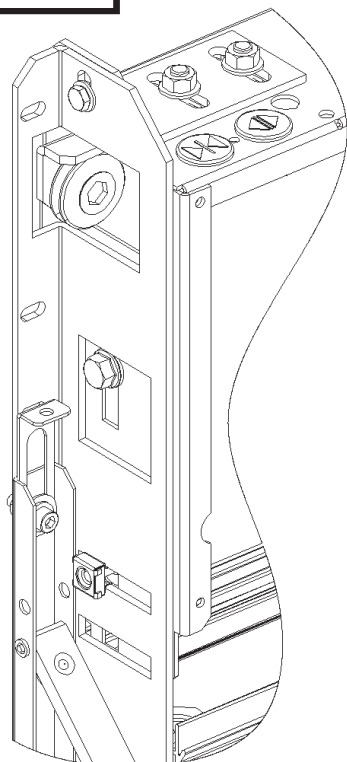


PUERTAS DE CABINA ECO BUS

Código	GM.2.001936.ES
Versión	B
Código	3411.32.0100
Versión	B
Fecha	23.09.2011
Página	7.38

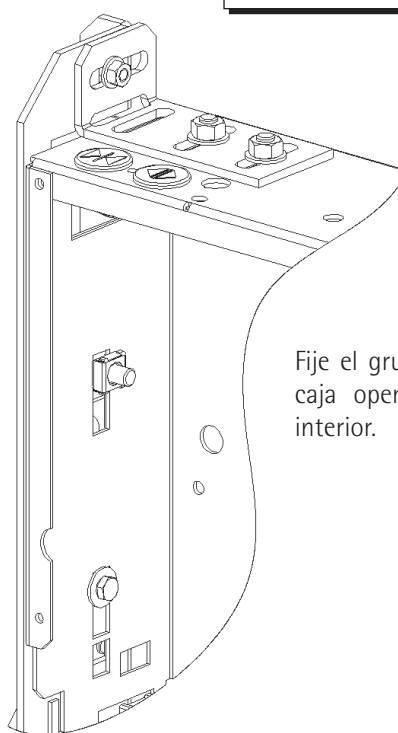
PASO 12

Monte el grupo rampa y polea de desviación en la caja operador.

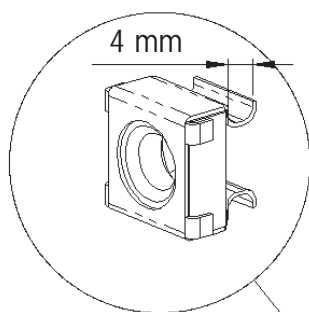


PASO 13

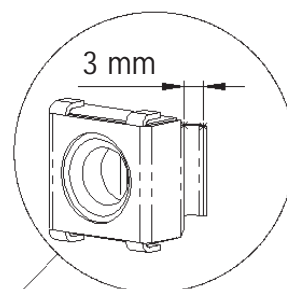
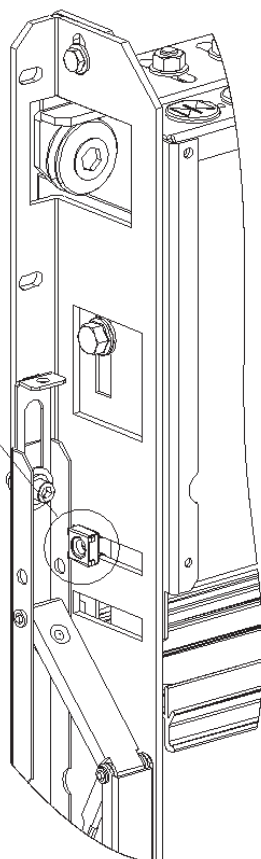
Fije el grupo rampa a la caja operador desde el interior.



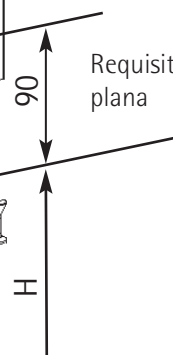
PASO 14



Verifique la colocación de las tuercas en la jaula.



Requisito para versión plana



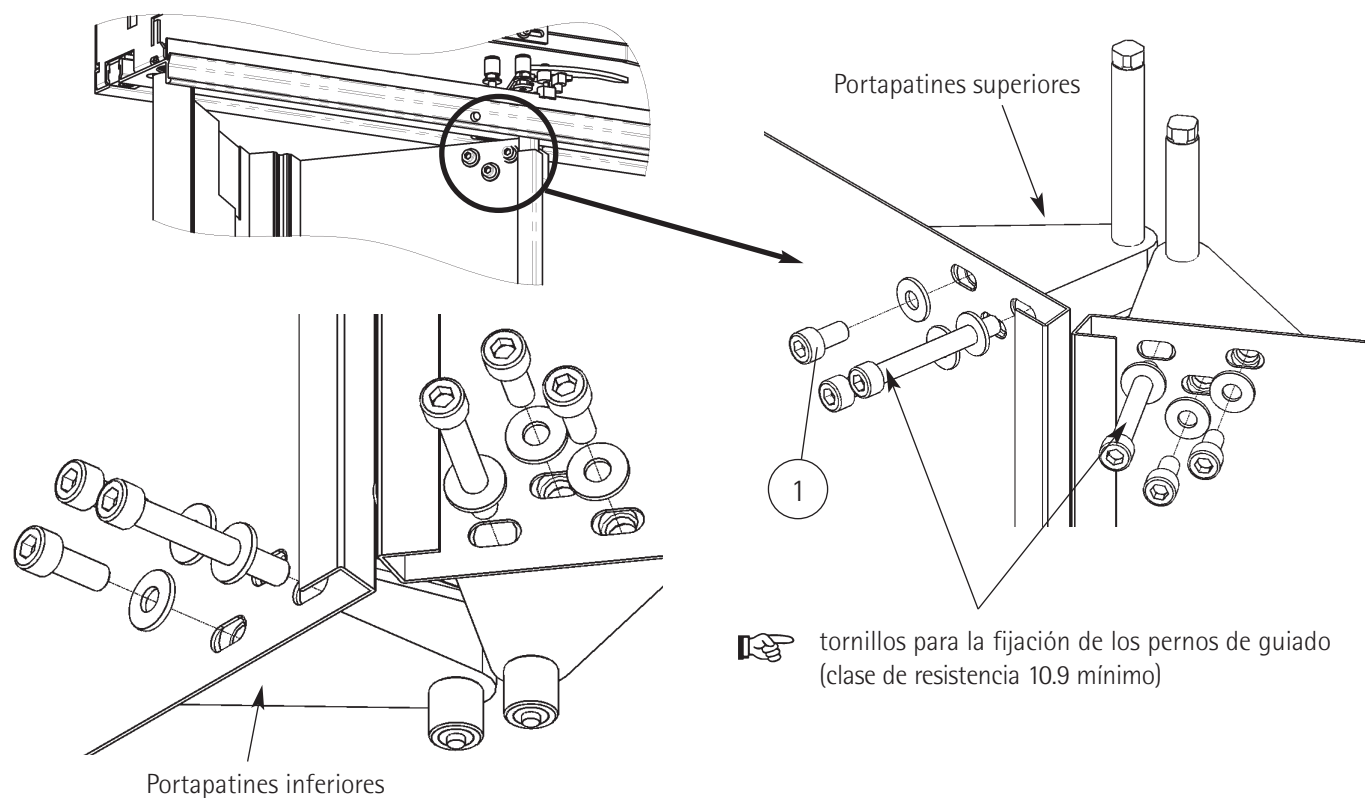
PUERTAS DE CABINA ECO BUS

Código	GM.2.001936.ES
Versión	B
Código	3411.32.0100
Versión	B
Fecha	23.09.2011
Página	8.38

4. MONTAJE PATINES Y CONEXIÓN DE LAS HOJAS

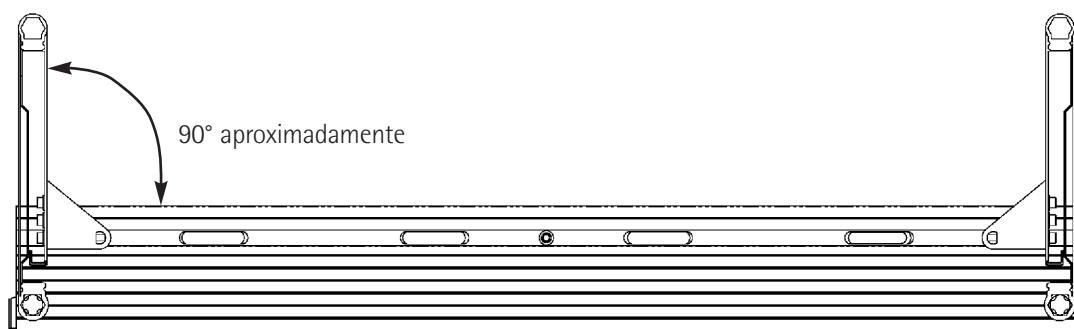
Fijar los portapatines en la parte superior e inferior de las hojas con los tornillos (1).

PASO 15



PASO 16

Verifique el libre movimiento de las hojas de la posición abierta a la cerrada.

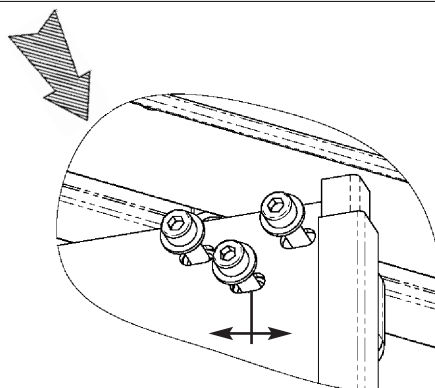


situación de las hojas:

"F" version plana



"W" version



Utilice los ojales largos para regular la posición de las hojas. Para hojas planas de acuerdo con el capítulo 6 o Guía Instalación Rápida. PM.2.002171

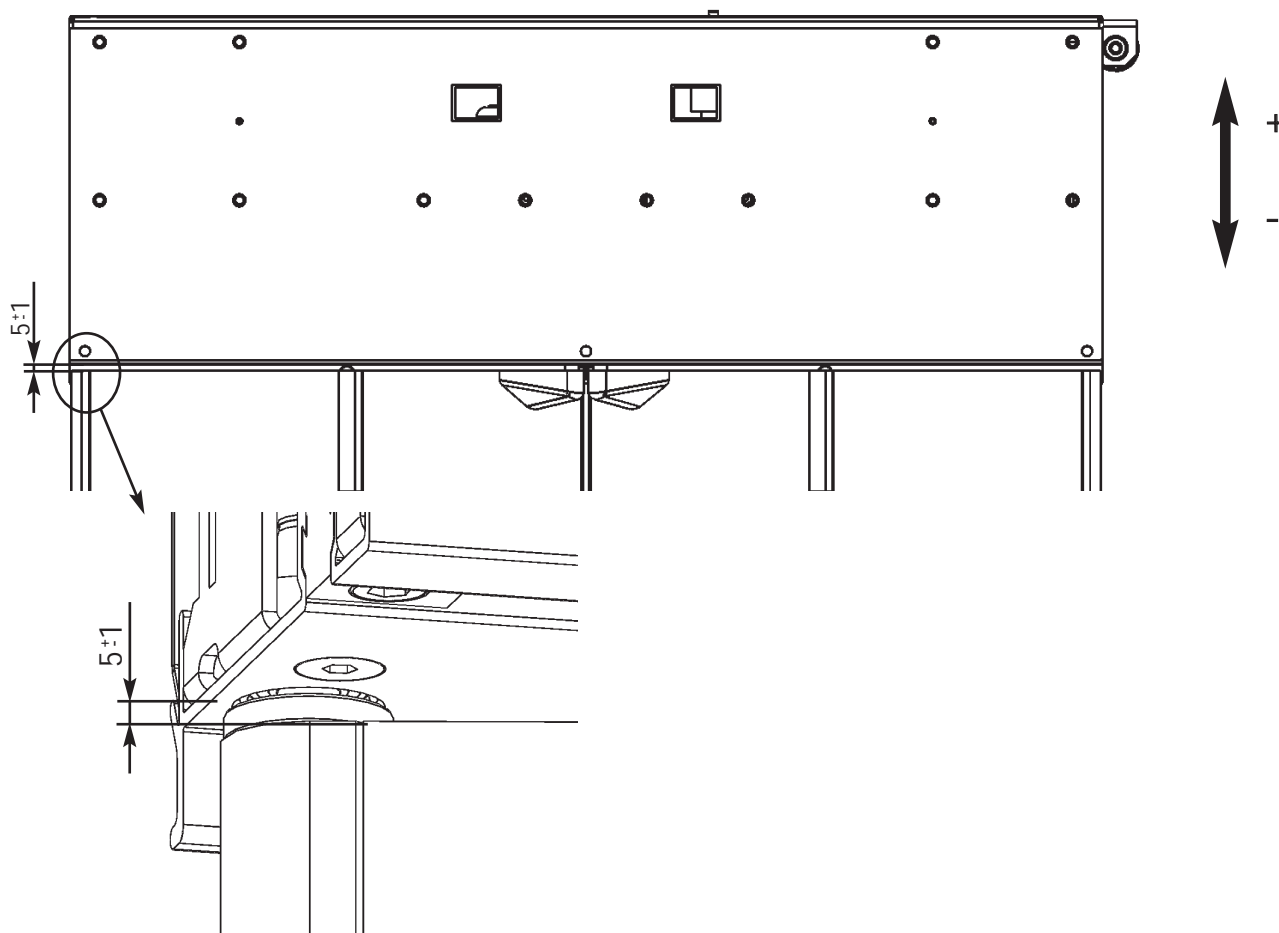
PUERTAS DE CABINA ECO BUS

Código	GM.2.001936.ES
Versión	B
Código	3411.32.0100
Versión	B
Fecha	23.09.2011
Página	9.38

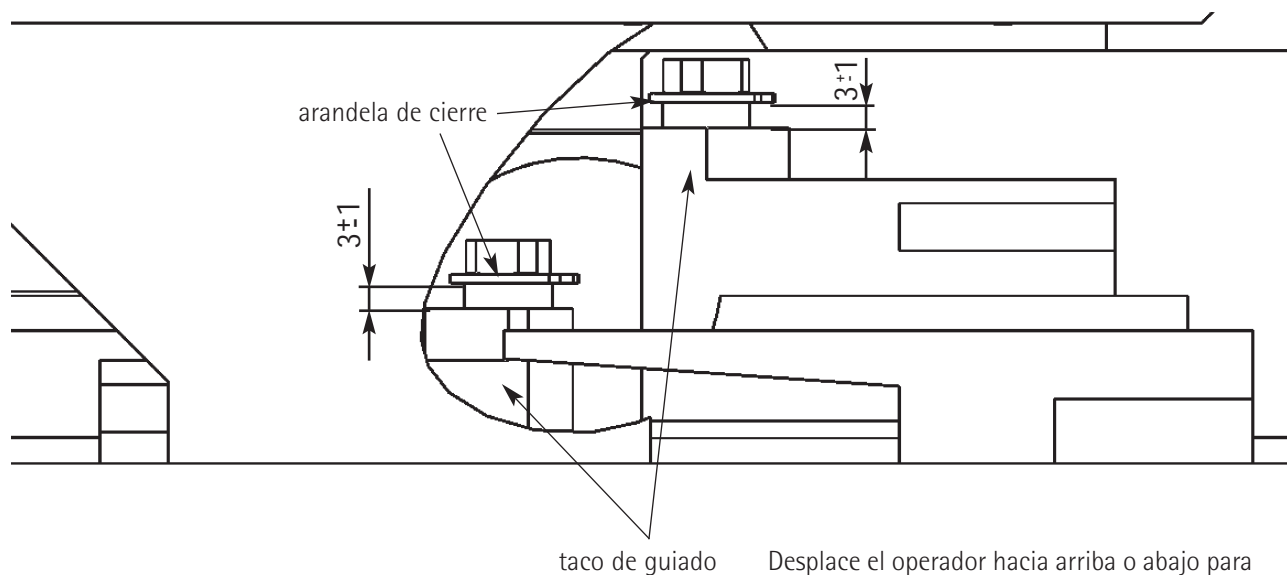
5. REVISIÓN DE HOLGURAS


PASO 17

Holgura entre el perfil superior de aluminio y las hojas:

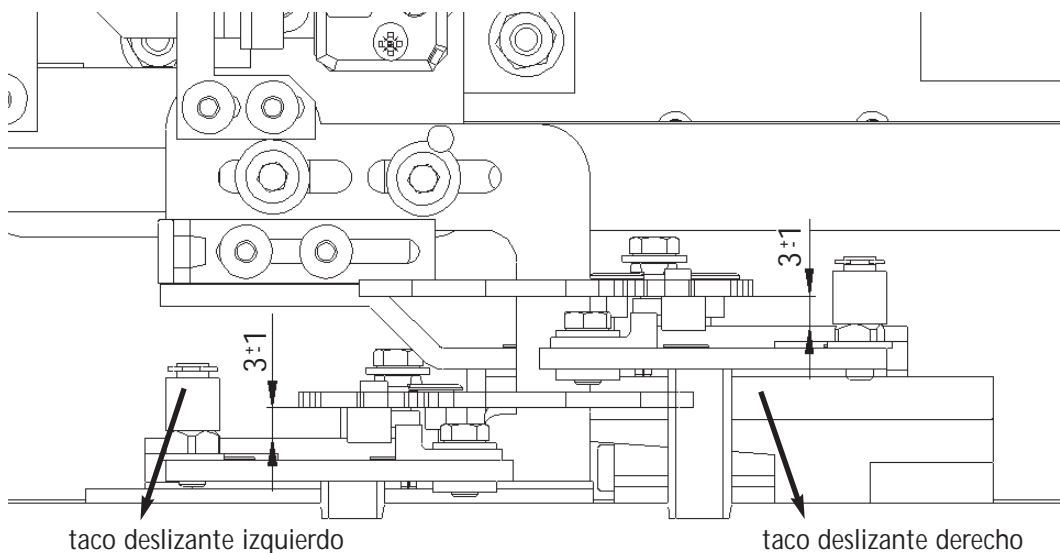

PASO 18A

Holgura entre la arandela de cierre y los tacos de guiado version W.

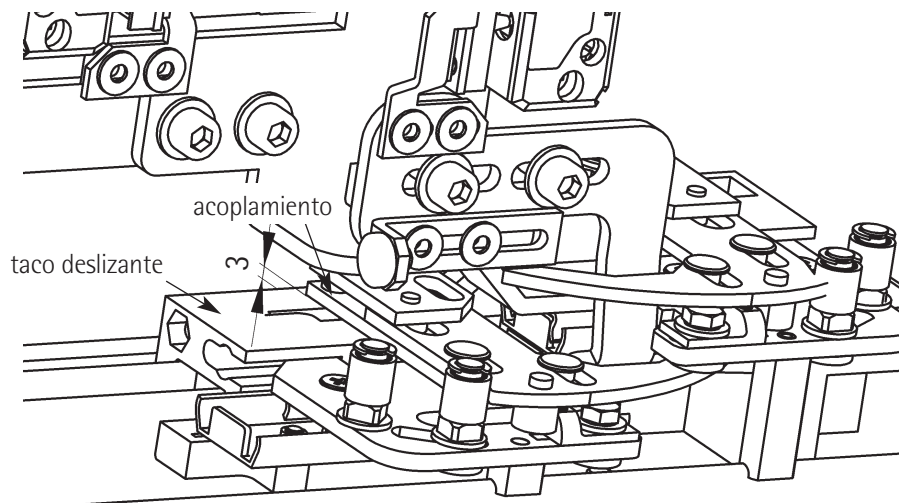



PASO 18B

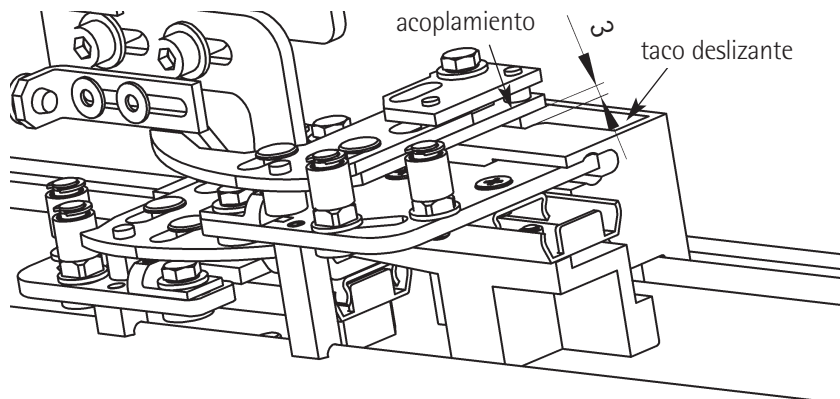
VERSIÓN PLANA: Holgura entre los acoplamientos y los tacos deslizantes.



taco deslizante
izquierdo



taco deslizante
derecho



Para ajustar la holgura entre los acoplamientos y los tacos deslizantes debemos variar la altura de la posición del operador.

PUERTAS DE CABINA ECO BUS

Código
Versión

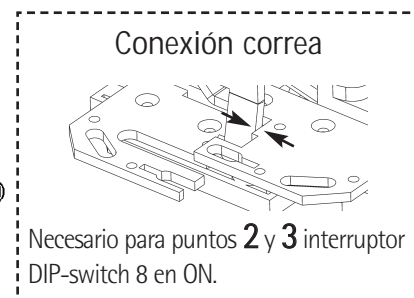
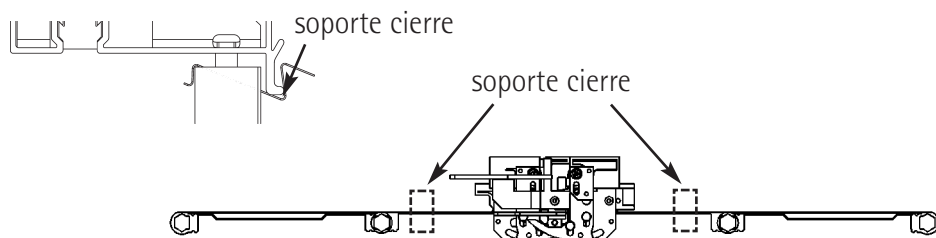
GM.2.001936.ES
B

6. AJUSTE DEL MECANISMO PLANO

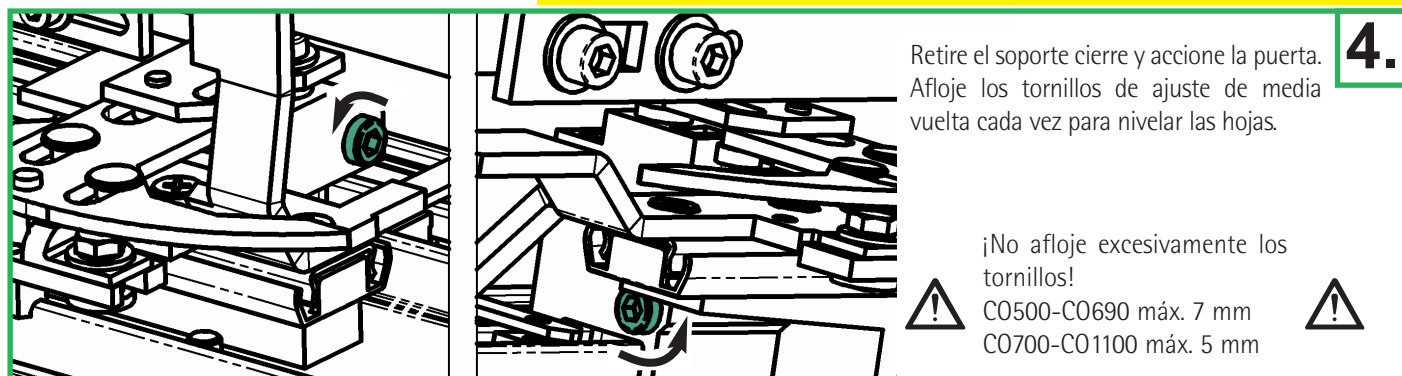
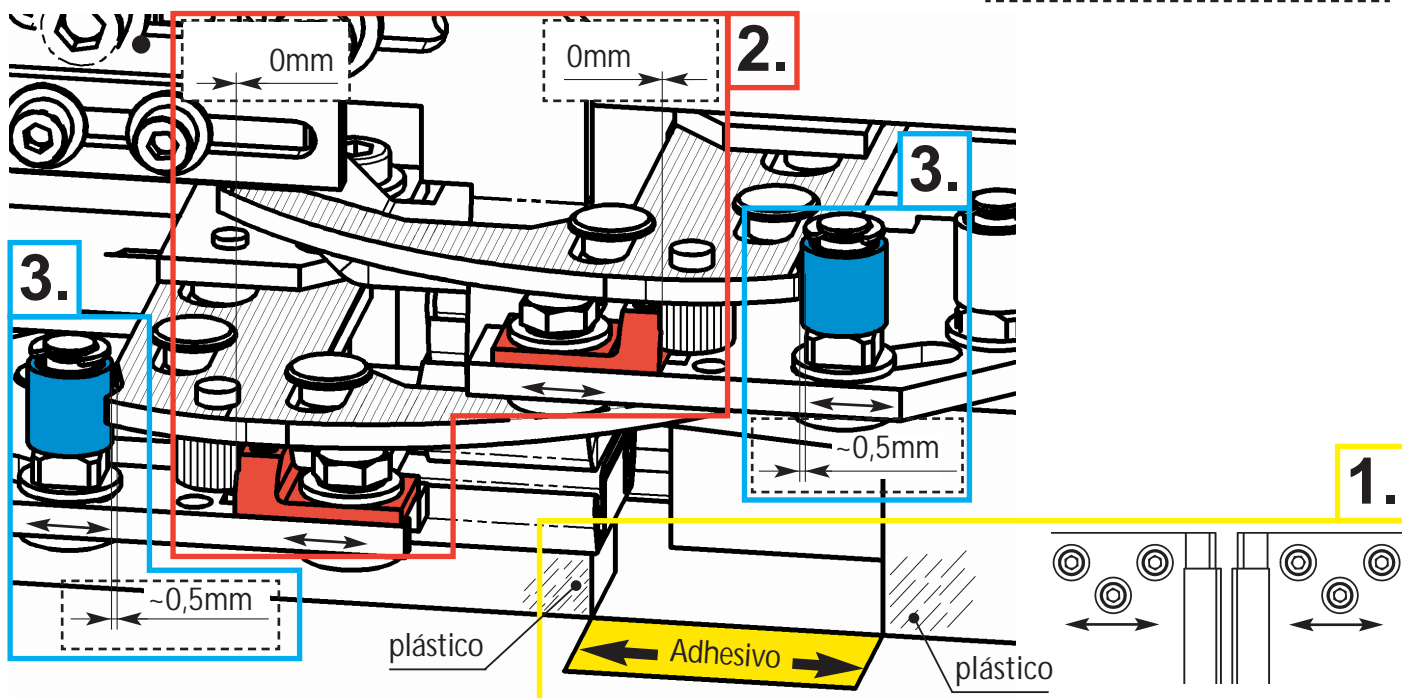
Código
Versión
Fecha
Página

3411.32.0100
B
23.09.2011
11.38

Mantenga las hojas planas utilizando el soporte cierre (3411.05.5062) (vale para puntos 1, 2 y 3).



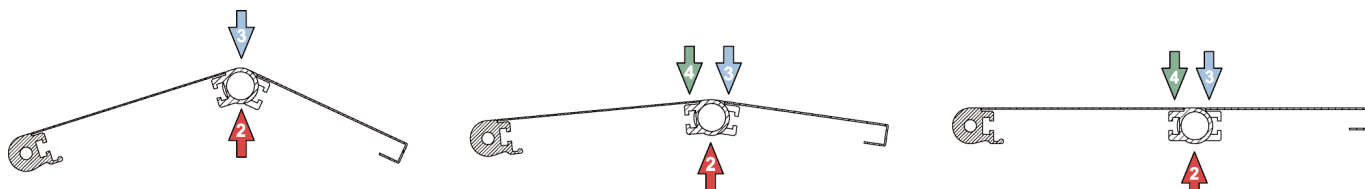
Ajuste el mecanismo siguiendo los puntos de 1 a 4.



PUERTAS DE CABINA ECO BUS

Código	GM.2.001936.ES
Versión	B
Código	3411.32.0100
Versión	B
Fecha	23.09.2011
Página	12.38

6.1 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

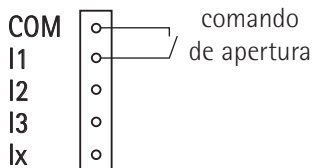


6.2 CONFIGURACIÓN INTERRUPTOR DIP-SWITCH PARA PUERTA FUELLE W Y FLAT SHAPE

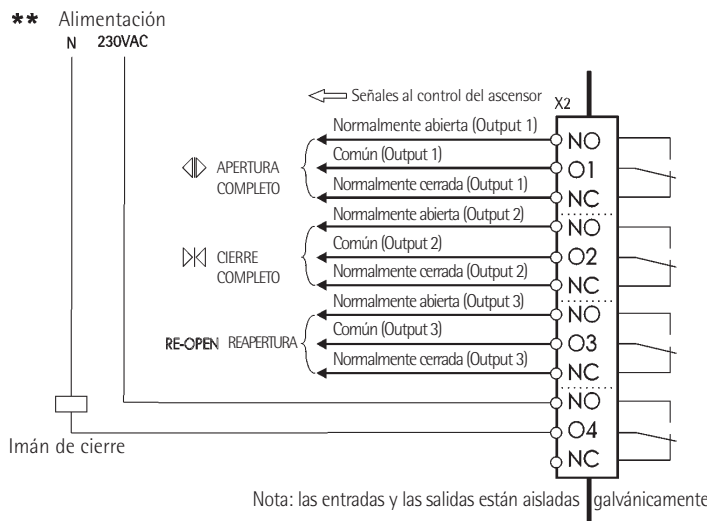
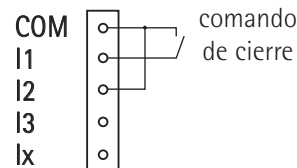
Vale con software versión V4.0

	OFF	ON
S1/1	Funcionamiento normal (comandos del cuadro de maniobra activos)	Teclas de servicio (botones activos)
S1/2	Ninguna reapertura automática (salida O3 activa)	Reapertura automática en caso de obstrucción o IPD (salida reapertura O3 activa)
S1/3	Funcionamiento normal (entradas comando en X1 activas)	Funcionamiento patín eléctrico (modelo puertas con batiente)(*)
S1/4	Función estándar en salida O4	CDL (tracción por imán durante accionamiento ascensor)
S1/5	Intermitencia cierre (MEDIUM) (con interruptor DIP-switch S1/7 en ON)	Intermitencia cierre (ALTA) (con interruptor DIP-switch S1/7 en ON)
S1/6	Configure velocidad de puerta "baja" (0,27m/s)	Velocidad puerta "alta" (0,40m/s)
S1/7	Intermitencia cierre en OFF para mecanismos W shape	Intermitencia cierre en ON (ALTA o MEDIA) Para mecanismos Flat shape
S1/8	Mantenimiento abierto/cerrado sólo con comando de apertura / cierre activo	Mantenimiento automático de la posición final

(*) Modo 1:
I1 = ON -> la puerta abre
I1 = OFF -> la puerta cierra



(*) Modo 2:
I1 = ON -> la puerta cierra
I1 = OFF -> la puerta abre



PUERTAS DE CABINA ECO BUS

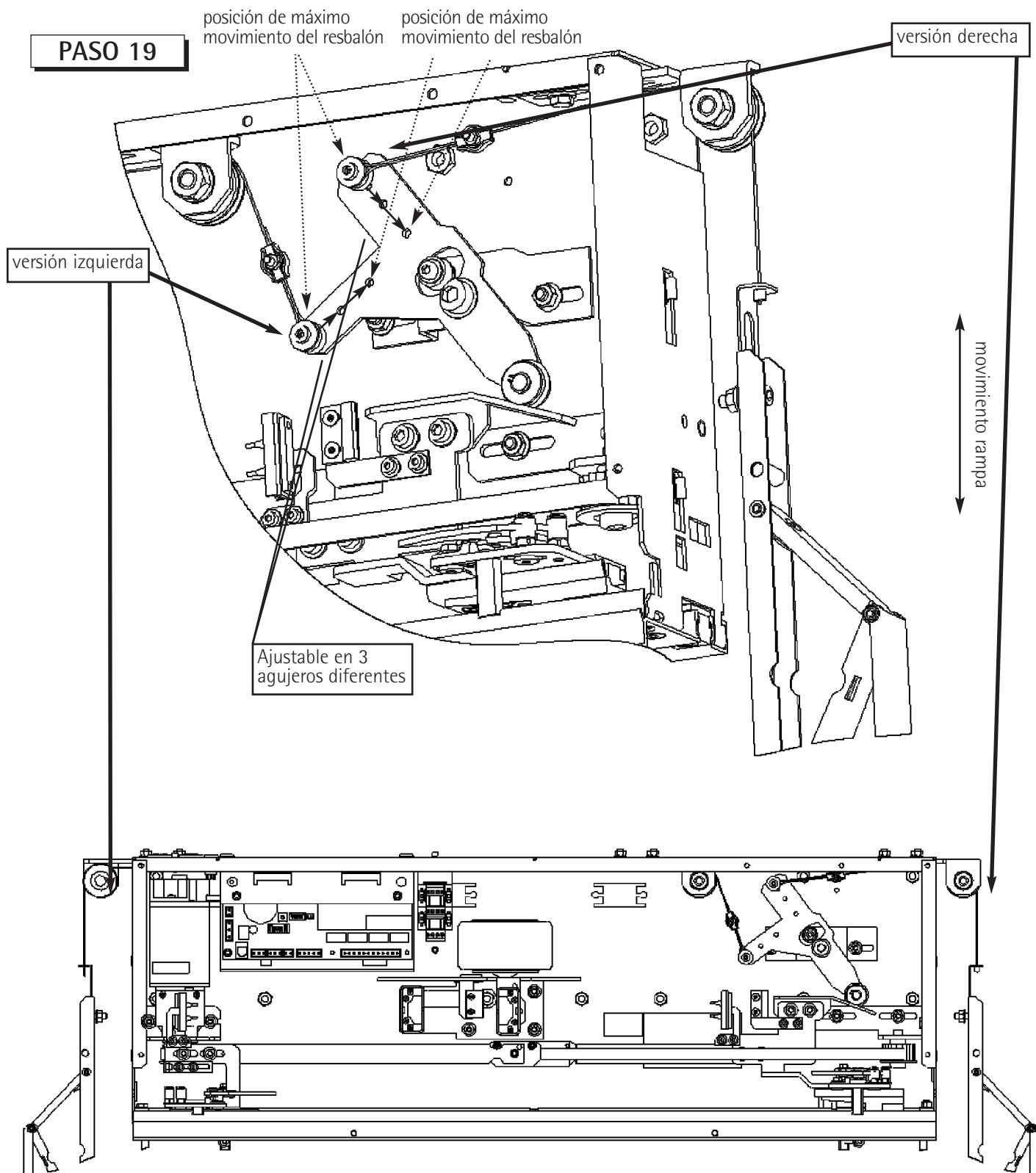
Código
Versión

GM.2.001936.ES
B

7. AJUSTE MOVIMIENTO RAMPA

Código
Versión
Fecha
Página

3411.32.0100
B
23.09.2011
13.38



PUERTAS DE CABINA ECO BUS

Código	GM.2.001936.ES
Versión	B
Código	3411.32.0100
Versión	B
Fecha	23.09.2011
Página	14.38

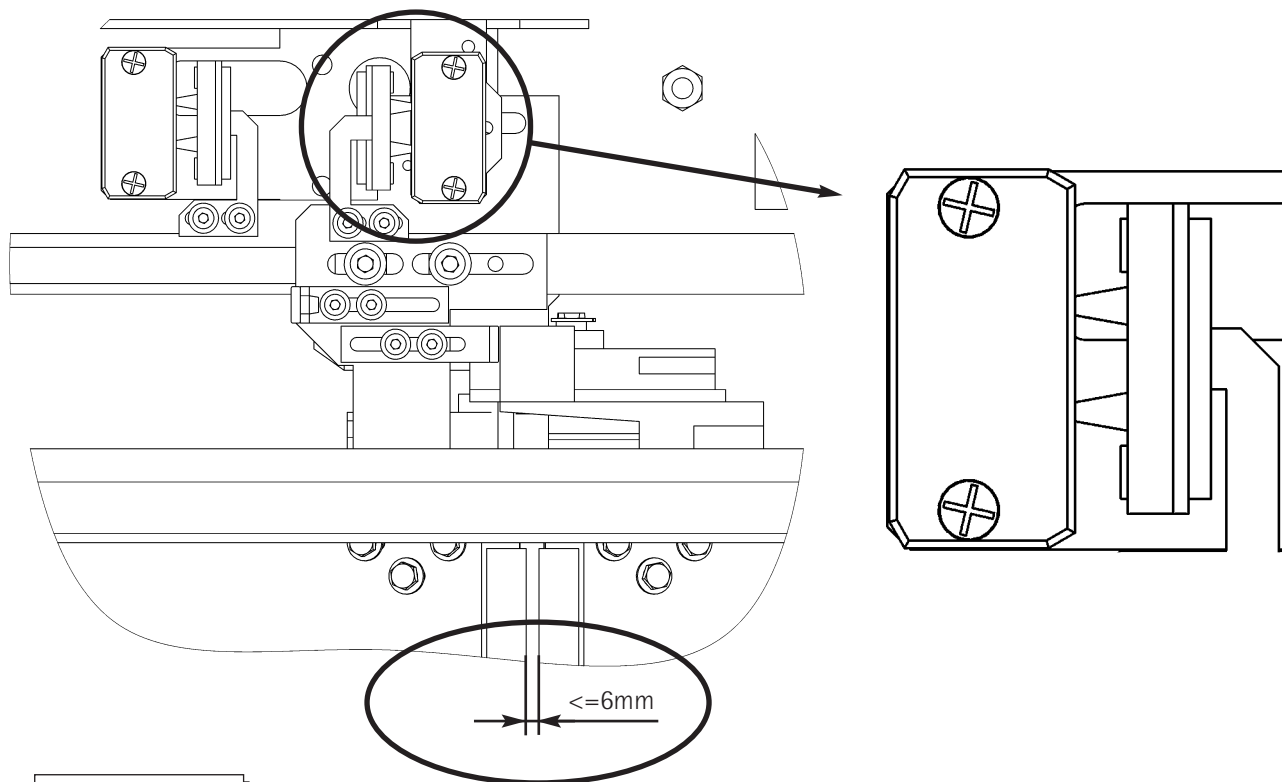
8. AJUSTE CONTACTOS PUERTA

PASO 20



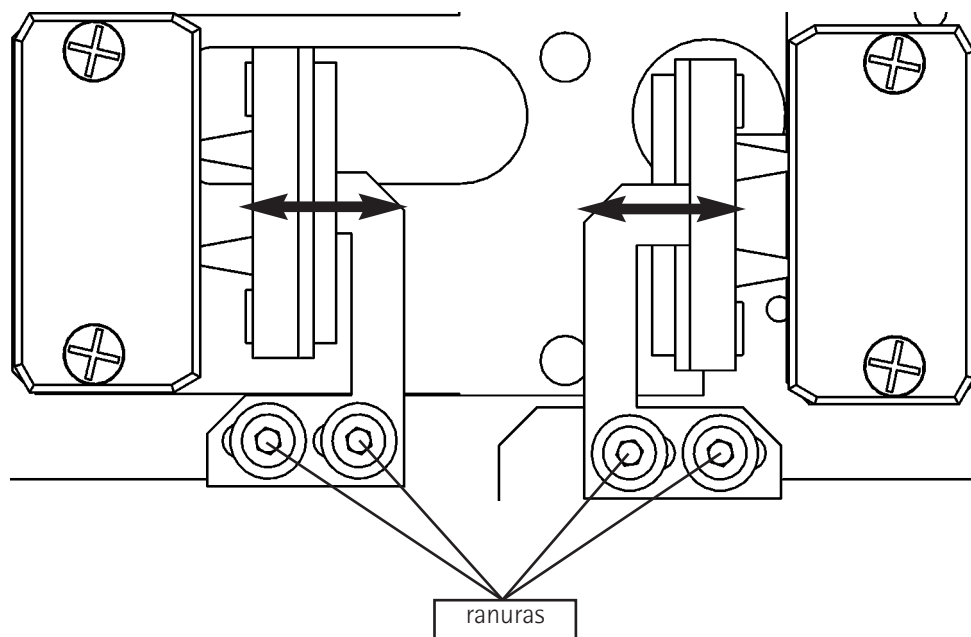
Compruebe la posición de los contactos de puerta:

El circuito de seguridad debe activarse cuando el espacio entre las hojas sea de 6 mm como máximo.



PASO 21

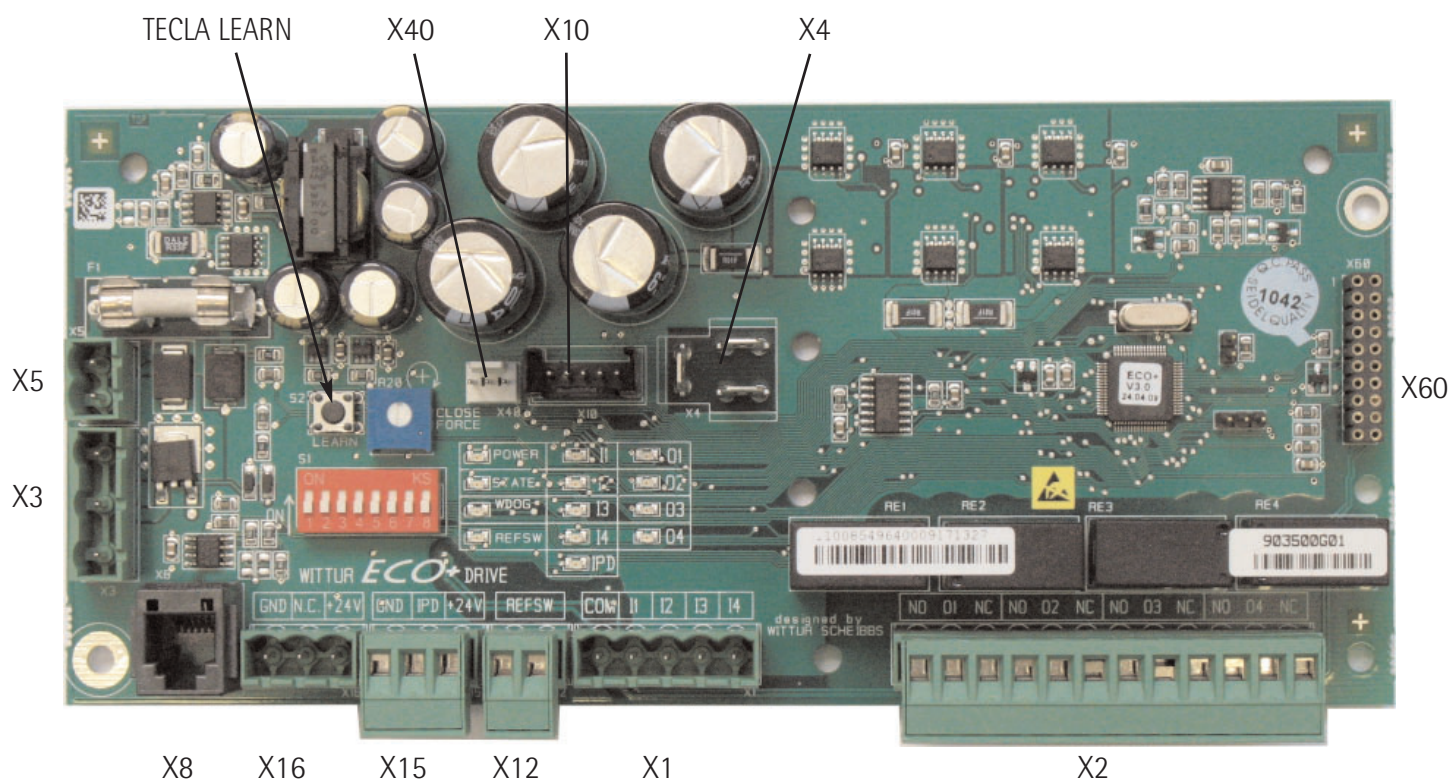
Ajuste la posición usando las ranuras.



Código	GM.2.001936.ES
Versión	B
<hr/>	
Código	3411.32.0100
Versión	B
Fecha	23.09.2011
Página	15.38

9.1 DESCRIPCIÓN Y FUNCIÓN

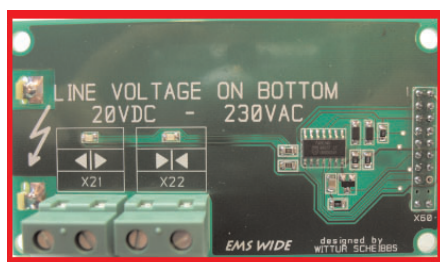
Los operadores de puerta de cabina ECO se utilizan para ascensores de tráfico escaso y medio. El operador puede desplazar un set de puerta completo hasta un peso de 130 Kg.



- | | |
|--|---|
| X1 - Entrada | X10 - Codificador motor |
| X2 - Salida | X12 - Contacto de referencia |
| X3 - Transformador, bobinado secundario | X15 - Fotocélula (barrera de luz) receptor |
| X4 - Motor | X16 - Fotocélula (barrera de luz) transmisor |
| X5 - Alimentación tensión batería | X40 - Conector para teclas de apertura / cierre en manual |
| X8 - RS485 interfaz para WPT (Wittur Programming Tool) | X60 - Conector de expansión tarjeta |

EMS-WIDE Interfaz (opcional)

X21, X22 Alta tensión Input APERTURA/CIERRE



X21	X22
-----	-----

10.1 TEST DE AISLAMIENTO

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

PUERTAS DE CABINA ECO BUS

Código	GM.2.001936.ES
Versión	B
Código	3411.32.0100
Versión	B
Fecha	23.09.2011
Página	16.38

11. PUESTA EN SERVICIO

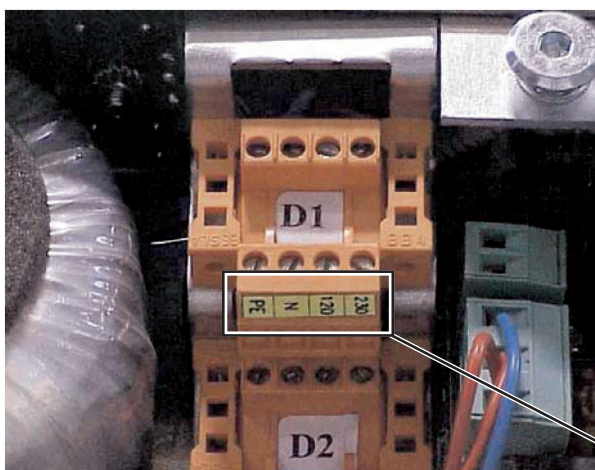
Los operadores de puerta suministrados directamente por la fábrica están regulados previamente.

11.1 ALIMENTACIÓN DE CORRIENTE

- El operador ECO cuenta con un transformador para dos diferentes campos de tensión y puede ser alimentado a 127 VAC o 230 VAC.
- 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)	2A	1A
Sección mínima del cable	1mm ²	0,75mm ²

- La alimentación se realiza a través de un conector con terminales atornillados (D1).



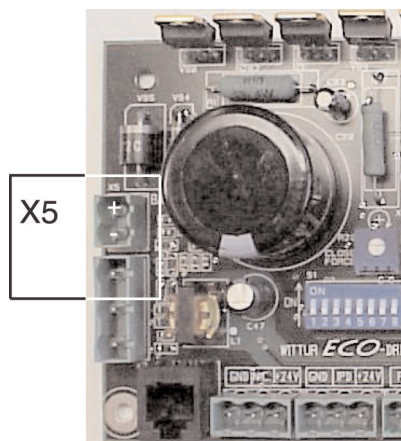
PE =	Conecten cable de tierra
N =	Conecten cable del neutro
120 =	Conecten cable de la fase a 127 VAC
230 =	Conecten cable de la fase a 230 VAC

11.1.1 Corriente de emergencia

Voltaje batería	24VDC-4Ah
Sección mínima del cable	1,5mm 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 11.1.



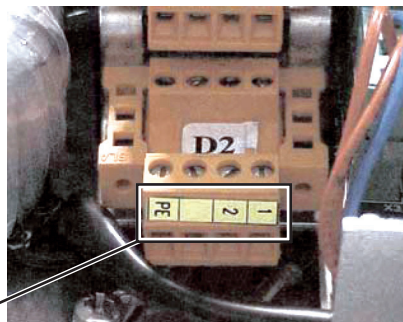
PUERTAS DE CABINA ECO BUS

Código	GM.2.001936.ES
Versión	B
Código	3411.32.0100
Versión	B
Fecha	23.09.2011
Página	17.38

11.2 CIRCUITO DE SEGURIDAD

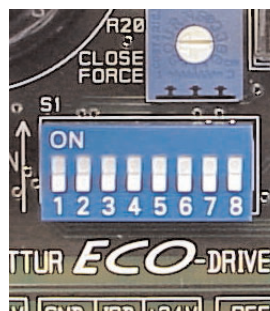
- Los contactos de la puerta se cablean con un conector de bornas con bornas atornilladas D2.
- Valores nominales del circuito de seguridad: Min. 5VDC - Max. 250VAC 2A.

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



11.3 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 eléctrico en el capítulo 17).
- 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) 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 "REF-SWITCH", el operador de puertas iniciará a abrir la puerta con el primer comando ABRIR a velocidad normal y hasta encontrar el final de carrera de apertura.
- Efectuadas estas operaciones, la puerta se desplazará a velocidad normal en ambas direcciones.
- Compruebe que los dispositivos de seguridad (botón de apertura, fotocélulas y limitador de la fuerza de cierre) abran de nuevo la puerta (véase la descripción DIP-Switch).
- En función de la regulación del DIP-Switch (S1/2) la reapertura se producirá mediante un comando procedente del cuadro del ascensor o bien automáticamente mediante el cuadro ECO.

11.4 GOBIERNE EL OPERADOR CON LOS BOTONES DE SERVICIO

- Las teclas de servicio funcionan únicamente si el DIP-Switch (S1/1) está en ON.
- 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).

12. REGULACIONES OBLIGATORIAS

12.1 AJUSTE POTENCIA



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).

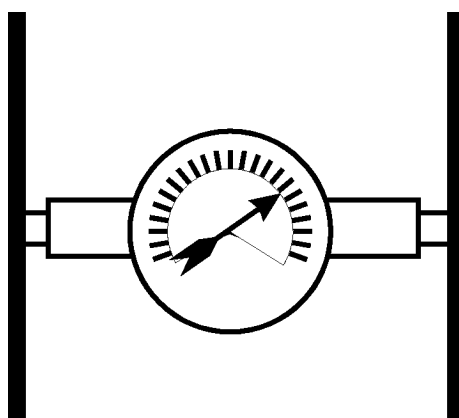


La regulación debe ser efectuada con un instrumento de medición de la fuerza.



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).



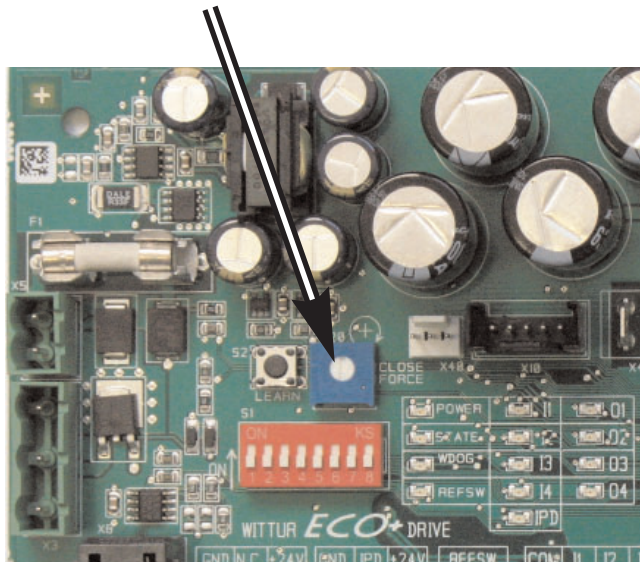
Con las puertas de apertura central, el instrumento de medida mostrará la mitad de la fuerza efectiva. Con las puertas de apertura lateral, el instrumento mostrará la fuerza efectiva de cierre.

- 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 DIP-Switch (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.
- La potencia de apertura es regulada de fábrica (normalmente: la potencia de apertura es 30N menos respecto a la potencia de cierre).

PUERTAS DE CABINA ECO BUS

Código	GM.2.001936.ES
Versión	B
Código	3411.32.0100
Versión	B
Fecha	23.09.2011
Página	19.38

- 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!

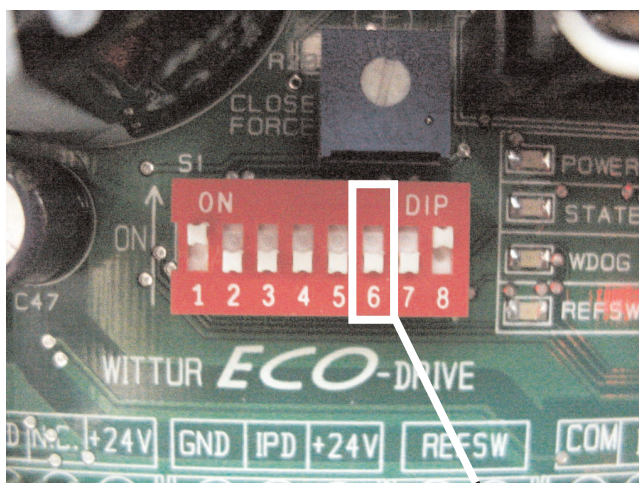


12.2 REGULACIÓN DE LA VELOCIDAD

- El cuadro ECO ofrece la posibilidad de elegir entre cuatro niveles de velocidad diferentes (para minusválidos o para otros objetivos).
- A este propósito, véase la descripción DIP SWITCHES (capítulo 15).

12.3 PLANTEAMIENTO DE LA VELOCIDAD SEGÚN NORMAS MINUSVÁLIDOS

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



DIP-SWITCH S1/6 SET TO OFF

PUERTAS DE CABINA ECO BUS

Código **GM.2.001936.ES**
Versión B

13. DESCRIPCIÓN DE LOS LEDS

Código 3411.32.0100
Versión B
Fecha 23.09.2011
Página 20.38



13.1 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
IPD	Entrada dispositivo de protección de pasajeros (fotocélula...)

13.2 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

13.3 OTROS LEDS

Nombre	LED iluminado si
POWER	Alimentación activa
WATCH DOG	El microprocesador no trabaja
STATE	encendido: durante la puesta en marcha y el aprendizaje parpadeante: si se ha presentado un error apagado: funcionamiento normal
REFSW	La puerta se encuentra en la zona de final de carrera del cierre



PUERTAS DE CABINA ECO BUS

Código	GM.2.001936.ES
Versión	B
Código	3411.32.0100
Versión	B
Fecha	23.09.2011
Página	21.38

14. INTERFACES ELÉCTRICAS

14.1 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 acciona la puerta en dirección de cierre hasta alcanzar la posición de cierre. En base a la configuración del interruptor DIP-switch S1/8, la puerta es mantenida cerrada por el par motor incluso sin comando.
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	La configuración de este input determina la activación del botón de prueba. Los inputs de los comandos a X1 están desactivados. Misma función del interruptor DIP-switch S1/1.

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

Datos técnicos:

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

PUERTAS DE CABINA ECO BUS

Código	GM.2.001936.ES
Versión	B
Código	3411.32.0100
Versión	B
Fecha	23.09.2011
Página	22.38

14.2 ENTRADA Y ALIMENTACIÓN PARA FOTOCÉLULA O BARRERA DE LUZ



La entrada está activada si está conectada a GND.

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

14.3 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 Open End indica que las hojas de la puerta están completamente abiertas.
02		TOPE CIERRE	La salida Close End indica que las hojas de la puerta están completamente cerradas.
03	REV	TOPE REAPERTURA	La salida Reopen indica si está llegando una solicitud de reapertura procedente de la fotocélula o del limitador de fuerza de cierre o si se ha producido una reapertura automática.
04	POS	TOPE POSICIÓN	Esta salida indica que la puerta ha alcanzado una cierta posición en apertura (El punto de posición trigger puede ser ajustado por WPT normalmente desactivado).

Datos técnicos:

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

PUERTAS DE CABINA ECO BUS

Código
Versión

GM.2.001936.ES
B

15. CONFIGURACIONES DIP-SWITCH PARA PUERTA FUELLE W Y FLAT SHAPE

Código
Versión
Fecha
Página

3411.32.0100
B
23.09.2011
23.38

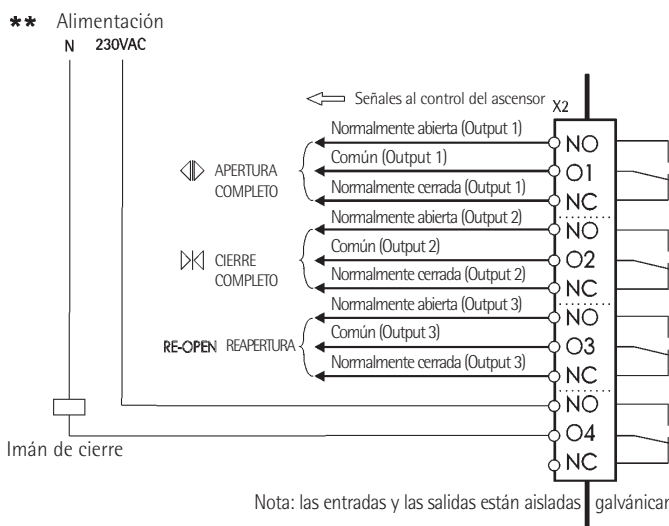
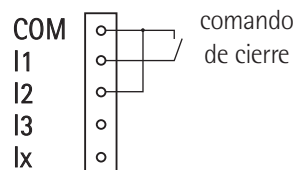
Vale con software versión V4.0

	OFF	ON
S1/1	Funcionamiento normal (comandos del cuadro de maniobra activos)	Teclas de servicio (botones activos)
S1/2	Ninguna reapertura automática (salida O3 activa)	Reapertura automática en caso de obstrucción o IPD (salida reapertura O3 activa)
S1/3	Funcionamiento normal (entradas comando en X1 activas)	Funcionamiento patín eléctrico (modelo puertas con batiente)(*)
S1/4	Función estándar en salida O4	CDL (tracción por imán durante accionamiento ascensor)
S1/5	Intermitencia cierre (MEDIUM) (con interruptor DIP-switch S1/7 en ON)	Intermitencia cierre (ALTA) (con interruptor DIP-switch S1/7 en ON)
S1/6	Configure velocidad de puerta "baja" (0,27m/s)	Velocidad puerta "alta" (0,40m/s)
S1/7	Intermitencia cierre en OFF para mecanismos W shape	Intermitencia cierre en ON (ALTA o MEDIA) Para mecanismos Flat shape
S1/8	Mantenimiento abierto/cerrado sólo con comando de apertura / cierre activo	Mantenimiento automático de la posición final

(*) Modo 1:

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


(*) Modo 2:

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


Nota: las entradas y las salidas están aisladas galvánicamente

PUERTAS DE CABINA ECO BUS

Código	GM.2.001936.ES
Versión	B
Código	3411.32.0100
Versión	B
Fecha	23.09.2011
Página	24.38

16. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

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

16.1 LA PUERTA NO SE MUEVE

16.1.1 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.

16.1.2 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.
- La potencia de apertura podría ser demasiado baja (o el roce demasiado alto). Girar ligeramente el potenciómetro POTENCIA APERTURA en el sentido de las agujas del reloj, ¡sin superar el valor máximo de potencia!

16.1.3 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!

16.1.4 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.

16.2 LA PUERTA NO SE REABRE

- Si no está seleccionada ninguna reapertura automática (contacto DIP S1/2 está APAGADO):
- Para reabrir la puerta, el cuadro ascensor debe recibir una señal de solicitud de apertura 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 reabra, el cuadro de maniobra debe eliminar el comando de cierre y activar el comando de apertura.
- Si está seleccionada la reapertura automática (Contacto DIP S1/2 está ENCENDIDO):
- Un procedimiento automático de reapertura 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).

PUERTAS DE CABINA ECO BUS

Código	GM.2.001936.ES
Versión	B
Código	3411.32.0100
Versión	B
Fecha	23.09.2011
Página	25.38

16.3 ERRORES QUE CAUSAN INVERSIÓN DE MARCHA O APAGADO (LED DE ESTADO PARPADEANTE)

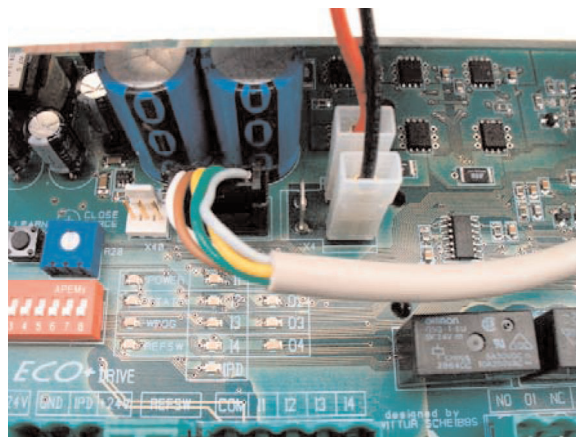
- Cortocircuito etapa final de potencia.
- Cortocircuito motor o codificador, cables abiertos y/o señales faltantes.
- Defecto interno de la electrónica.
- Subvoltaje (se mide la tensión de alimentación y la etapa final de potencia se desconecta si el voltaje es demasiado bajo).
- El operador no llega al tope mecánico ($\geq 5\text{m}$).
- Movimiento de la puerta bloqueado mecánicamente.

16.4 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.

16.5 CONEXIÓN DEL MOTOR DC (SUSTITUCIÓN DE LA VIEJA ELECTRONIC)

La ECO electronic puede ser utilizada como recambio de la vieja ECO electronic. Conecte el motor DC (azul) tal y como se ilustra en la figura siguiente.



PUERTAS DE CABINA ECO BUS

Código
Versión

GM.2.001936.ES
B

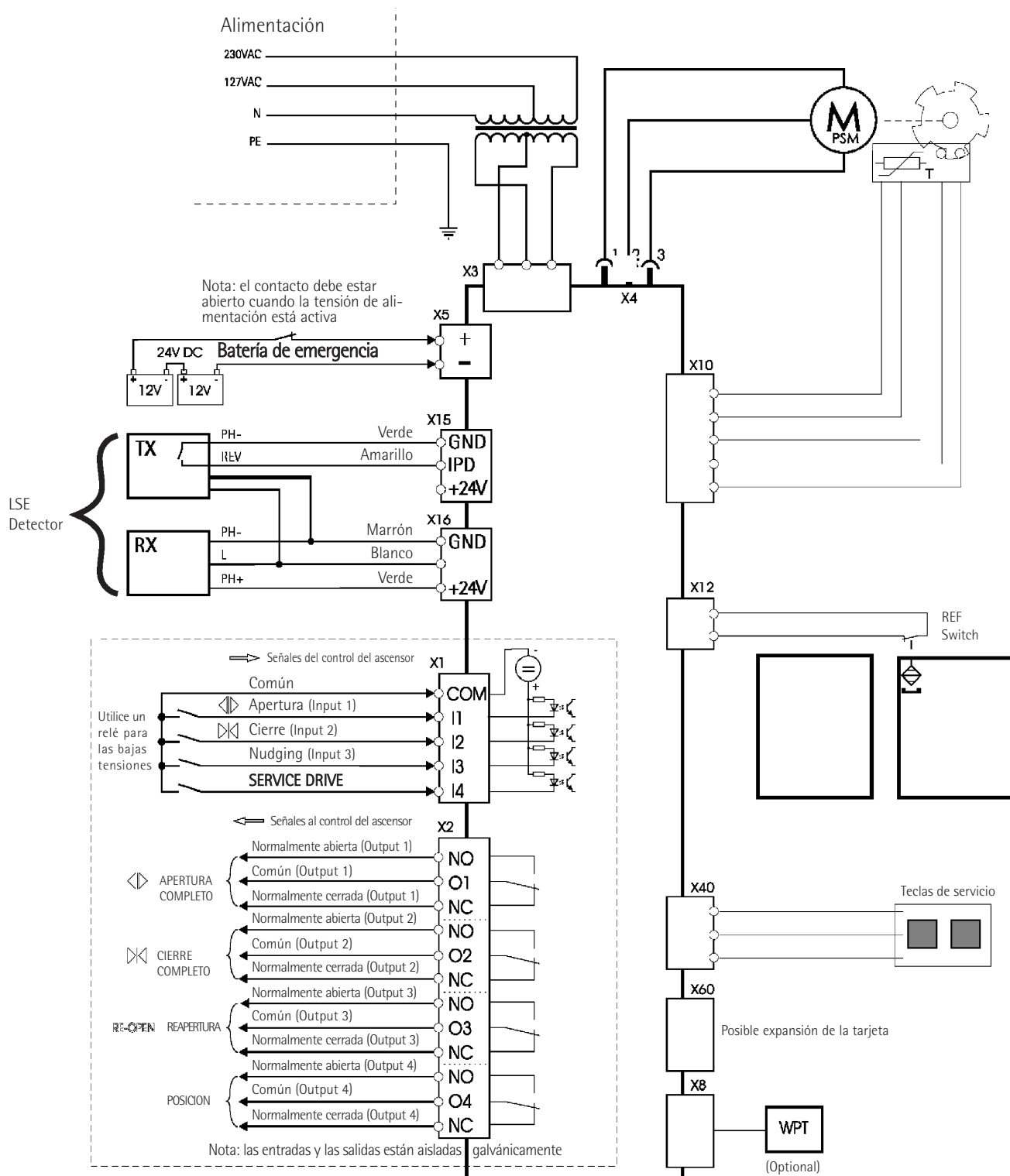
Código
Versión

3411.32.0100
B

Fecha
Página

23.09.2011
26.38

17. DIAGRAMA CIRCUITO ECO DRIVE



PUERTAS DE CABINA ECO BUS

Código
Versión

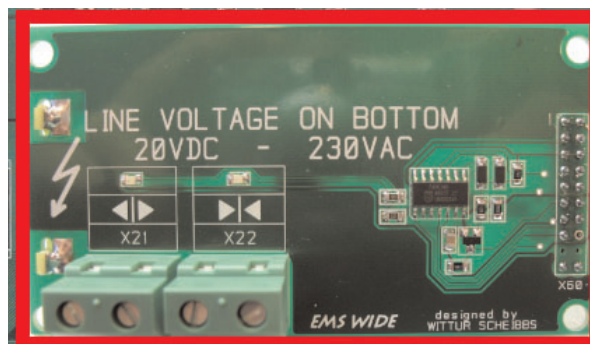
GM.2.001936.ES
B

18. EMS WIDE OPTION

Código
Versión
Fecha
Página

3411.32.0100
B
23.09.2011
27.38

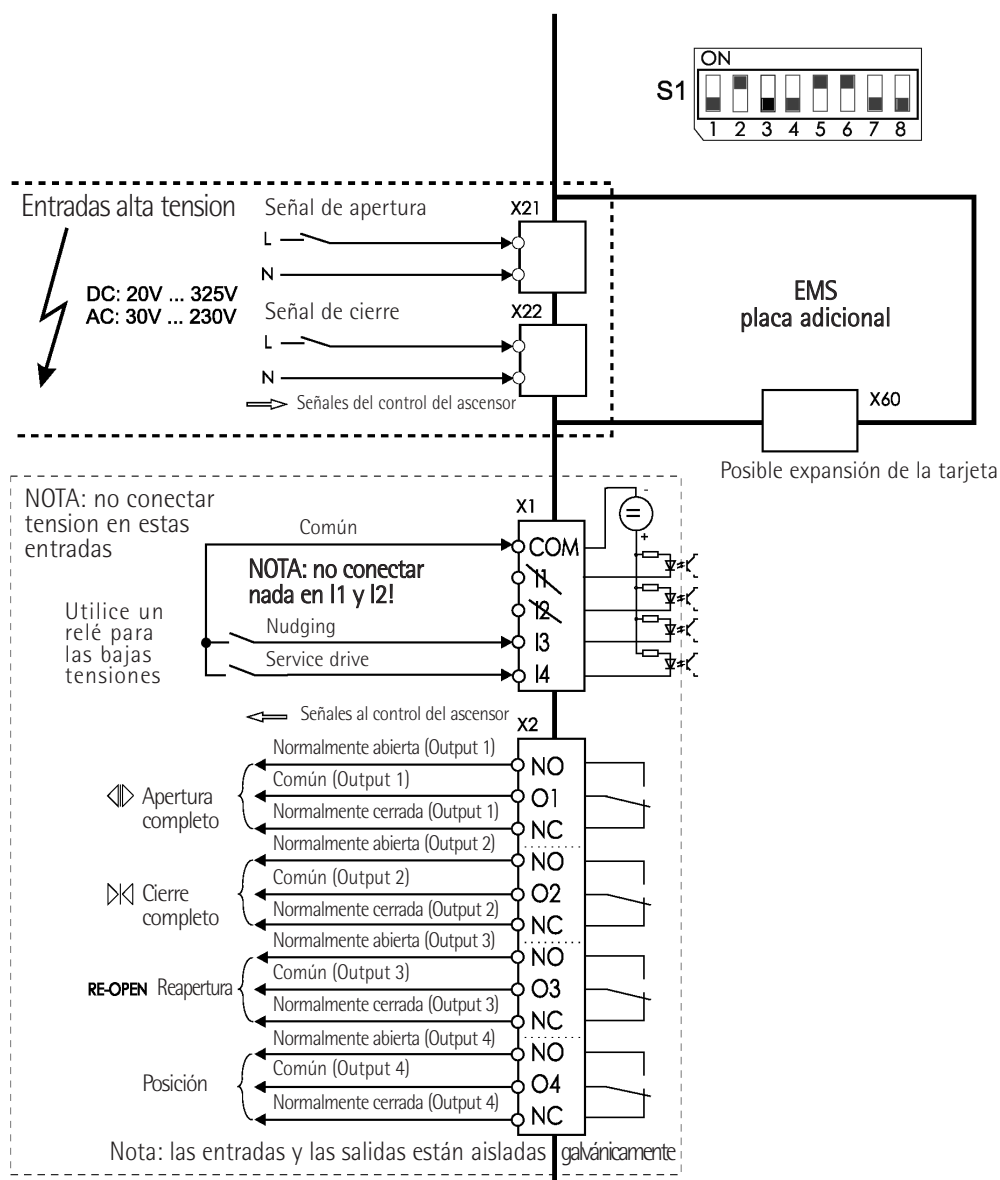
Tarjeta de expansión en ECO Card. La función depende de la configuración interruptor Dip Switch S1/3 y S1/8.



18.1 CONTROL DOBLE SEÑAL

Utilizar esquema de cableado de ECO-MIDI-SUPRA para la línea de alimentación y otras conexiones.

Todos los interruptores grises deben ser ajustados de acuerdo a las instrucciones de funcionamiento de ECO-MIDI-SUPRA.



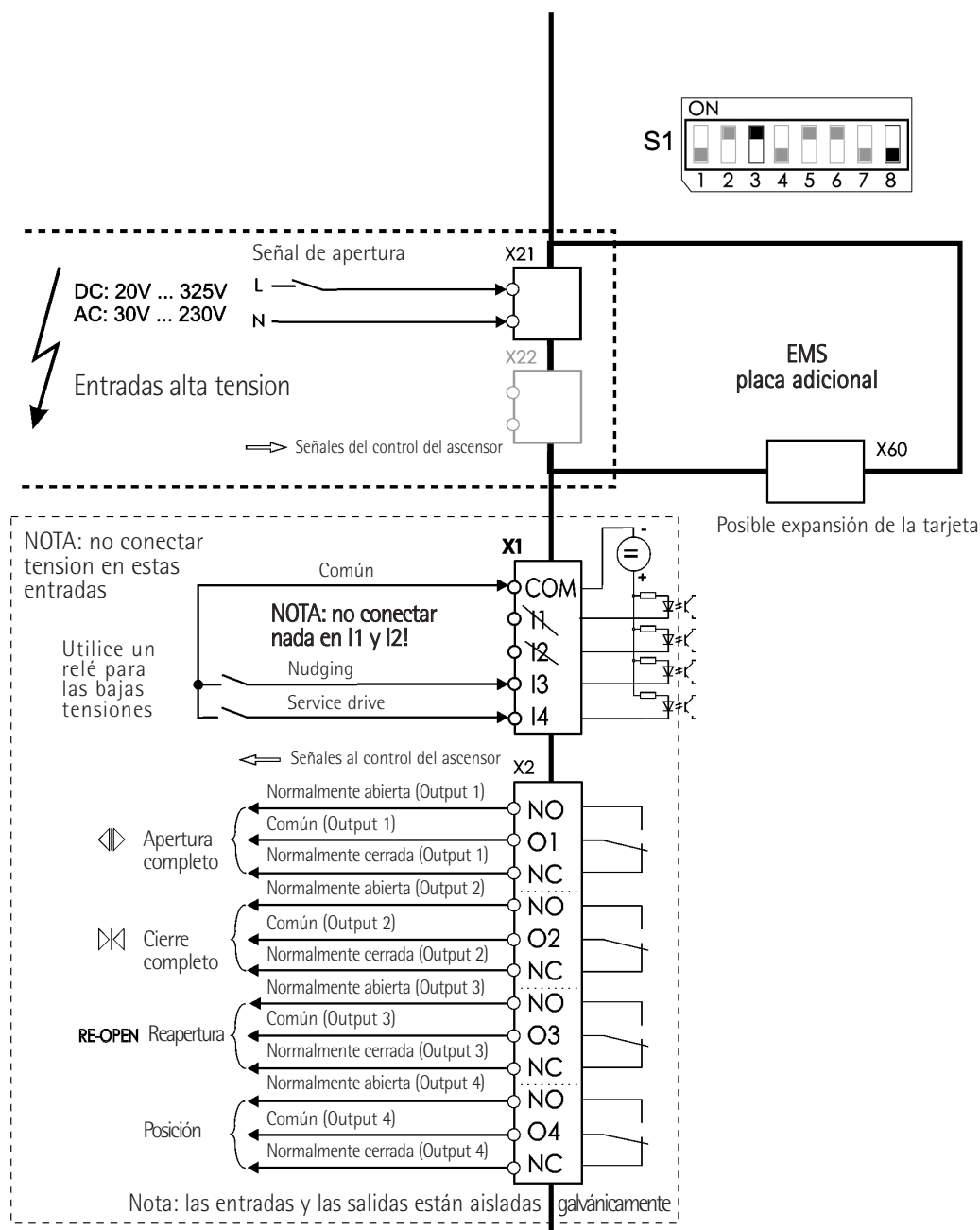
PUERTAS DE CABINA ECO BUS

Código	GM.2.001936.ES
Versión	B
Código	3411.32.0100
Versión	B
Fecha	23.09.2011
Página	28.38

18.2 CONTROL SEÑAL INDIVIDUAL APERTURA

Utilizar esquema de cableado de ECO-MIDI-SUPRA para la línea de alimentación y otras conexiones.

Todos los interruptores grises deben ser ajustados de acuerdo a las instrucciones de funcionamiento de ECO-MIDI-SUPRA.



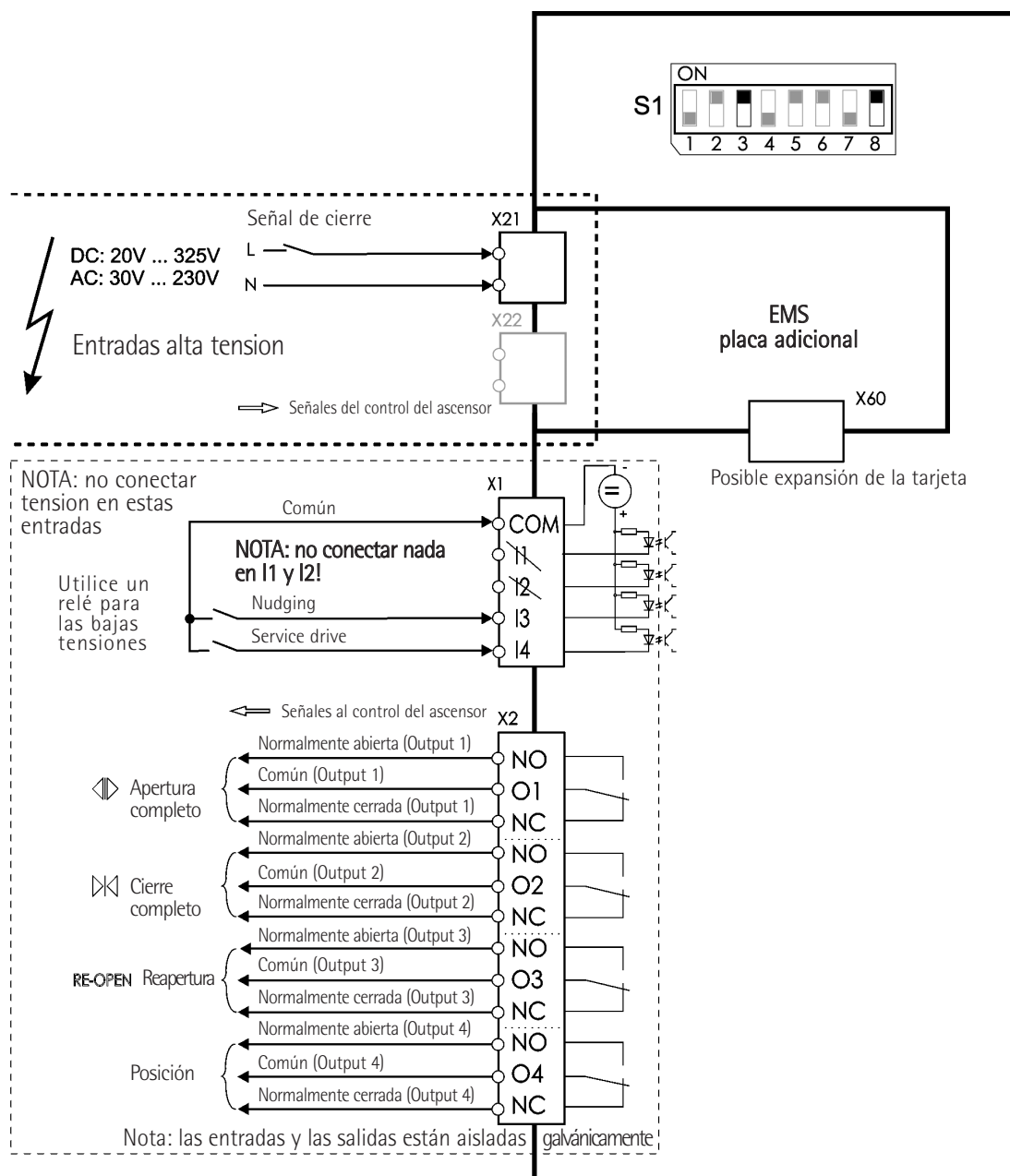
PUERTAS DE CABINA ECO BUS

Código	GM.2.001936.ES
Versión	B
Código	3411.32.0100
Versión	B
Fecha	23.09.2011
Página	29.38

18.3 CONTROL SEÑAL INDIVIDUAL CIERRE

Utilizar esquema de cableado de ECO-MIDI-SUPRA para la línea de alimentación y otras conexiones.

Todos los interruptores grises deben ser ajustados de acuerdo a las instrucciones de funcionamiento de ECO-MIDI-SUPRA.



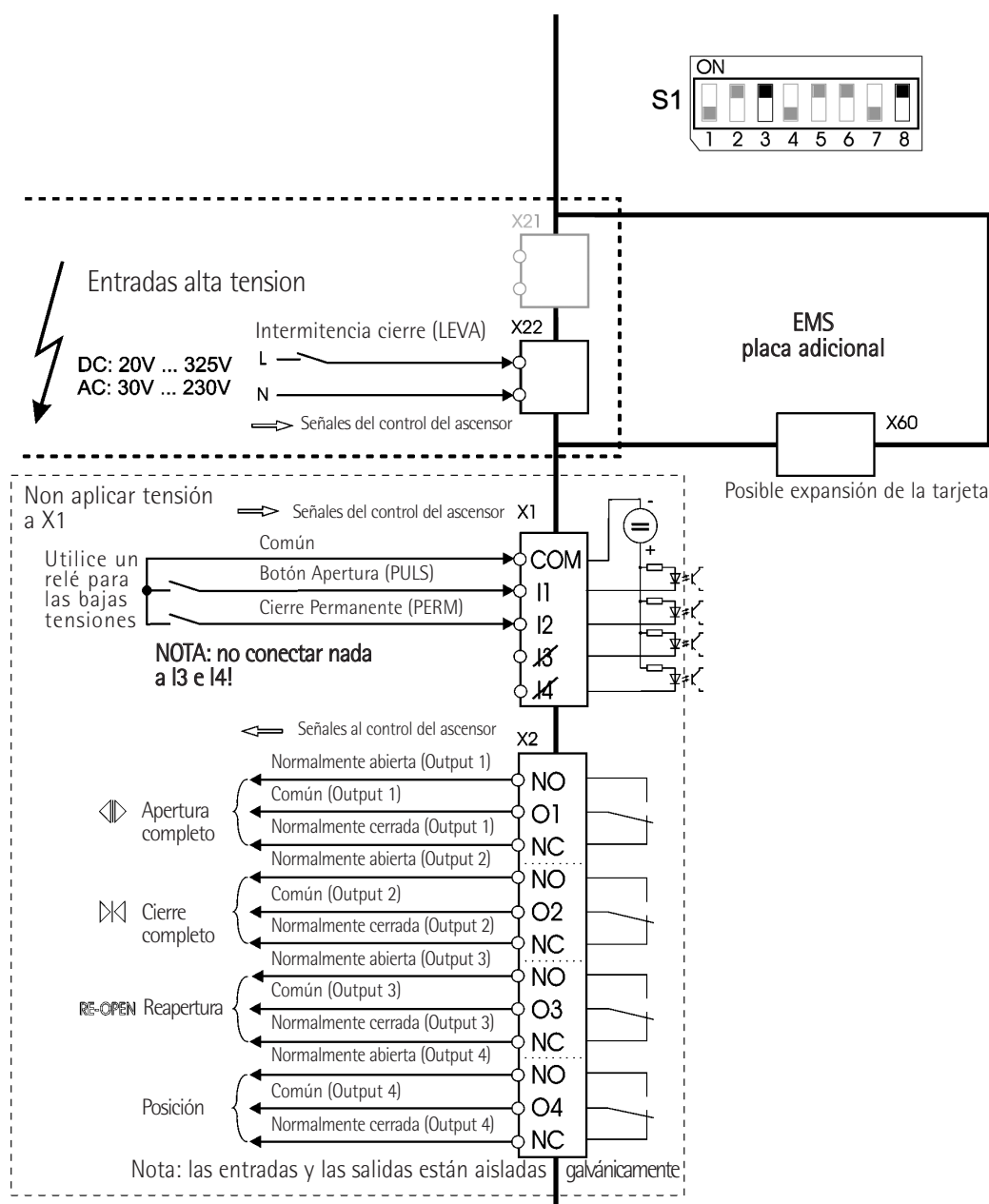
PUERTAS DE CABINA ECO BUS

Código	GM.2.001936.ES
Versión	B
Código	3411.32.0100
Versión	B
Fecha	23.09.2011
Página	30.38

18.4 CIERRE DE COMANDO ÚNICO CON EXTENSIÓN DE LA SEÑAL

Utilizar esquema de cableado de ECO-MIDI-SUPRA para la línea de alimentación y otras conexiones.

Todos los interruptores grises deben ser ajustados de acuerdo a las instrucciones de funcionamiento de ECO-MIDI-SUPRA.



19. SERVICE DRIVE SWITCH



- posición RUN: acepta comandos del cuadro de maniobra,
- posición TEST: acepta comandos de teclas de servicio (X50).

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.

PUERTAS DE CABINA ECO BUS

Código	GM.2.001936.ES
Versión	B
Código	3411.32.0100
Versión	B
Fecha	23.09.2011
Página	31.38

20. WITTUR PROGRAMMING TOOL - INTERFAZ DE DESCRIPCIÓN DEL SOFTWARE

20.1 INTRODUCCIÓN

El cuadro ECO está dotado de una interfaz de serie RS 485 para poder ver/modificar los datos memorizados en el cuadro ECO. 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.

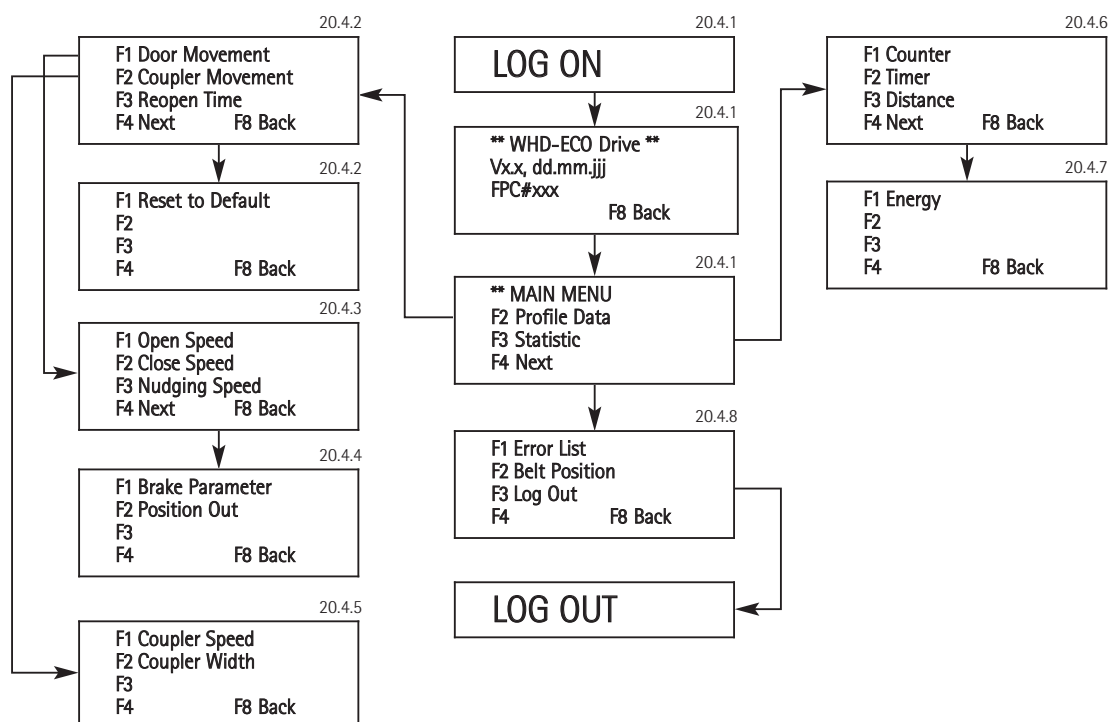


Regulaciones equivocadas pueden dañar la mecánica de la puerta.

20.2 CONNECTING THE WITTUR PROGRAMMING TOOL TO THE ECO-ELECTRONIC

El Programming Tool puede ser conectado directamente al cuadro ECO a la toma X8. Antes de efectuar la conexión al cuadro ECO, el WPT debe ser apagado.

20.3 ESTRUCTURA DEL MENÚ DEL PROGRAMMING TOOL



PUERTAS DE CABINA ECO BUS

Código	GM.2.001936.ES
Versión	B
Código	3411.32.0100
Versión	B
Fecha	23.09.2011
Página	32.38

20.4 REGULACIÓN DE LA PUERTA CON LA AYUDA DEL PROGRAMMING TOOL

20.4.1 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 .
```

- Después del log in, la pantalla muestra la versión y la fecha del software de la electrónica de la puerta.

```
** WHD-ECO DRIVE **

Vx.x, dd.mm.jjjj
FPC#xxx      F8 Back
```

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

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

- Pulse 'F1' 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.

PUERTAS DE CABINA ECO BUS

Código	GM.2.001936.ES
Versión	B
Código	3411.32.0100
Versión	B
Fecha	23.09.2011
Página	33.38

20.4.2 'F2' Profile Data

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

Este menú permite acceder a 2 submenús: 'F1': movimiento de la puerta (20.4.3) y 'F2': movimiento acoplamiento (20.4.5).

20.4.2.1 '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.

20.4.2.2 '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.

PUERTAS DE CABINA ECO BUS

Código	GM.2.001936.ES
Versión	B
Código	3411.32.0100
Versión	B
Fecha	23.09.2011
Página	34.38

20.4.2.3 'F1': Reset to default - Reinicialización

Reset to Default?

YES/NO F8 Back



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 ECO sobre valores de default, lleve a cabo los dos puntos descritos en el apartado 11.3 (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 11.3.

20.4.3 'F1': Door Movement - Movimiento de la puerta

F1 Open Speed
F2 Close Speed
F3 Nudging Speed
F4 Next F8 Back

Este menú permite visualizar / modificar los valores descritos en los siguientes capítulos pulsando la correspondiente tecla función.

Véase el capítulo 20.4.2.1 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.

20.4.3.1 'F1 Open speed' - Velocidad de apertura

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

20.4.3.2 'F2 Close speed' - Velocidad de cierre

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

20.4.3.3 'F3 Nudging speed' - Velocidad de cierre nudge

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

PUERTAS DE CABINA ECO BUS

Código	GM.2.001936.ES
Versión	B
Código	3411.32.0100
Versión	B
Fecha	23.09.2011
Página	35.38

20.4.4 'F4': Next (Movimiento de la puerta)

F1 Brake Parameter	
F2 Position Out	
F3	
F4	F8 Back

Este menú permite visualizar / modificar los valores descritos a continuación pulsando la correspondiente tecla función. Véase el capítulo 20.4.2.1 para saber cómo insertar los valores. Todas estas variables están memorizadas en la EEPROM.

20.4.4.1 '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'.

20.4.4.2 '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).

20.4.5 '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 20.4.2.1 para saber cómo introducir los valores. Todas estas variables están memorizadas en la EEPROM.

20.4.5.1 '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.

20.4.5.2 '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!

PUERTAS DE CABINA ECO BUS

Código	GM.2.001936.ES
Versión	B
Código	3411.32.0100
Versión	B
Fecha	23.09.2011
Página	36.38

20.4.6 '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.

20.4.6.1 'F1 Counter' - Contador

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

20.4.6.2 'F2 Timer'

Este contador muestra el tiempo de funcionamiento del cuadro ECO.

20.4.6.3 '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.

20.4.7 'F4': Next (Statistic) - Siguiente (estadísticas)

```
F1 Energy
F2
F3
F4          F8 Back
```

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

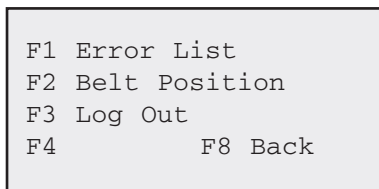
20.4.7.1 'F1 Energy' - Energía suministrada

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

PUERTAS DE CABINA ECO BUS

Código	GM.2.001936.ES
Versión	B
Código	3411.32.0100
Versión	B
Fecha	23.09.2011
Página	37.38

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



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

20.4.8.1 'F1 Error List'

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:

'EC' : Codificador defectuoso

'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 > 5m

'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.

20.4.8.2 '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.

20.4.8.3 'F3 Log Out'

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

PUERTAS DE CABINA ECO BUS

Código	GM.2.001936.ES
Versión	B
Código	3411.32.0100
Versión	B
Fecha	23.09.2011
Página	38.38

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.