



Gabiametal

MANUAL

MONTAJE
USO
DESMONTAJE

PUERTA ENROLLABLE

Diseño
Y **SEGURIDAD**
TODOS LOS días





Índice

1. Símbolos	3
2. Advertencias generales	3
2.1 Requisitos de seguridad para el montaje y primer uso	3
3. Condiciones	4
4. Ámbito de aplicación	4
5. Material de fijación al edificio	4
6. Garantía Legal (Según decreto legislativo I/2007)	4
7. Certificado prueba de tipo	5
8. Declaración CE de conformidad	7
9. Datos técnicos (A rellenar por el instalador)	8
10. Fijaciones y herramientas	9
11. Instrucciones de montaje	9
12. Etiquetado CE y documentación a rellenar.....	16
13. Primer uso	17
14. Entrega	17
15. Motor eléctrico (opcional)	17
15.1 Ajuste la unidad de control	17
16. Desmontaje	17
17 Eliminación de desechos	18
18. Cambios de piezas	18
19. Proveedor y fábrica	18
20. Mantenimiento	18
Notas	24

1. Símbolos



Señal de peligro:
instrucciones importantes (de seguridad)



Señal de información, señal de indicación:
consejo o recomendación



Señal de libro: manual adicional

2. Advertencias generales

Este manual ha sido elaborado para su uso por personal cualificado y, por tanto, no para aprendices o aficionados al bricolaje. La persona que monte, desmonte, mantenga o ponga en funcionamiento el sistema de puerta deberá leer atentamente, comprender y seguir este manual.

En caso de duda, siempre consulte a GABIA METAL, S.L.

Para evitar lesiones graves, lea atentamente y observe todas las indicaciones y advertencias de este manual.

- En este manual se describe el montaje, desmontaje y mantenimiento de su sistema de puerta y puede complementarse mediante otros manuales, como por ejemplo, del motor eléctrico (si corresponde).
- Este sistema de puerta se ha diseñado de conformidad con las últimas normas europeas, pero tendrá que comprobar usted mismo si esta norma se corresponde con la norma nacional local.
- Todas las medidas están en milímetros a menos que se especifique lo contrario.
- Después de la instalación asegúrese de que queda fijada y cumplimentada la etiqueta de señalización de la CE.
- Guarde este manual en un lugar seguro, cerca de la puerta industrial.
- Sujeto a cambios técnicos sin previo aviso por escrito.

2.1 Requisitos de seguridad para el montaje, mantenimiento y primer uso.

- Este sistema de puerta solo puede ser montado, conectado y puesto en funcionamiento por personas cualificadas.
- Asegúrese de que la alimentación eléctrica esté desconectada y permanezca desconectada mientras se lleva a cabo el trabajo eléctrico.
- ¡Nunca puentee los dispositivos de seguridad!
- Agregar o no utilizar todas las piezas puede afectar de manera negativa al funcionamiento de la puerta y por lo tanto a la seguridad del sistema de puerta. Por tanto, se recomienda encarecidamente que no haga esto.
- Algunas piezas pueden tener bordes afilados: utilice guantes de protección.
- Todas las referencias de este manual al manejo de la puerta o de los componentes es siempre como se ven mirando desde el interior hacia fuera.
- Nunca use el sistema de puerta en caso de daños visibles, especialmente en dispositivos de seguridad.
- Al realizar el montaje y el mantenimiento, siempre use al menos guantes y botas de seguridad y durante las tareas de taladrado y corte use gafas protectoras.
- Asegúrese de que siempre pueda llevar a cabo su trabajo en un entorno estable.
- Señalice el lugar de montaje y mantenimiento con una cinta de seguridad para evitar que otras personas se acerquen.
- El mantenimiento deberá ser realizado exclusivamente por una empresa acreditada y/o personas cualificadas.
- Asegúrese de que haya suficiente luz.
- Utilice solamente las herramientas apropiadas, especialmente al tensar los muelles de torsión.



3. Condiciones

Nuestras condiciones generales de entrega y de pago se aplicarán a todas nuestras ofertas, contratos o revisiones posteriores. Se puede solicitar una copia de nuestras condiciones. Sujeto a cambios técnicos sin previo aviso.

4. Ámbito de aplicación

Este juego de herrajes se ha desarrollado para la instalación en industria, comercio y garajes en el sector privado

MODELOS DE ACERO

- Anchura máxima de 5500 mm
- Altura máxima de 4000 mm
- Vida útil: 15000 ciclos.

MODELOS DE ALUMINIO

- Anchura máxima de 6300 mm
- Altura máxima de 4000 mm
- Vida útil: 15000 ciclos.

MODELOS DE LAMA TERMICA

- Anchura máxima de 5500 mm
- Altura máxima de 2400 mm
- Vida útil: 15000 ciclos.

5. Material de fijación al edificio

No están incluidas las fijaciones necesarias para asegurar el sistema de puerta al edificio y/o el techo. Es responsabilidad de la empresa instaladora asegurarse de que la estructura del edificio es segura y lo suficientemente fuerte para recibir la puerta y sus fijaciones. La empresa instaladora también es responsable de utilizar los materiales de fijación correctos en la superficie correcta (piedra, hormigón, acero, madera).

En la sección de imágenes no se incluirá, por tanto, ninguna especificación.

6. Garantía Legal (Según decreto legislativo I/2007)

GABIA METAL, S.L. garantiza sus productos durante dos años desde fecha de entrega (fecha de albarán).

Durante el periodo de garantía subsanamos todos los defectos del producto que se deban demostrablemente a fallos de material o de fabricación. Nos comprometemos, según criterio propio, a sustituir de forma gratuita el producto defectuoso por un producto en perfecto estado o reparar el artículo defectuoso. **Bajo ningún concepto asumimos costes de desmontaje, montaje y/o desplazamiento.** Quedan excluidos los daños por/en:

- Montaje inadecuado, omisión de cuidados, **omisión de mantenimiento** y/o limpieza.
- Puesta en marcha y servicio incorrecto.
- Desconocimiento del producto o de los manuales de instrucción.
- Destrucción negligente o intencionada.
- Influencias externas como fuego, agua, sales, álcalis, ácidos, influencias medioambientales anormales o productos de limpieza abrasivos.
- Daños mecánicos causados por el transporte y montaje inadecuados.
- Imprimitaciones y otras protecciones de la superficie.
- Aplicación incorrecta o tardía de capas de protección.
- Reparación por personas no cualificadas.
- Uso de componentes de procedencia ajena sin aprobación del fabricante.
- Eliminación o borrado del número de matrícula del producto y etiqueta CE.

También se excluyen de la garantía todos los artículos con desgaste o rozamiento debido a su uso frecuente, que tienen por tanto una vida limitada.

Los elementos sustituidos pasan a ser de nuestra propiedad y serán recogidos para su posterior comprobación.

Los artículos enviados con agencia de transporte externa a GABIA METAL, S.L., el cliente deberá verificar el estado de la mercancía en un periodo no superior a las 24 horas. Pasado este plazo, no se admitirá ninguna reclamación relativa a daños ocasionados por el transporte.

7. Certificado prueba de tipo



CSI

Viale Lombardia 20 - 20021 Bollate (MILANO) - ITALY
Tel. +39.02.383301 - Fax +39.02.3503940- www.csi-spa.com

CERTIFICADO PRUEBA de TIPO

CERTIFICATO DI ESAME DI TIPO

Registro n.º CPD/719/06

Registrazione n.º

El Organismo Notificado CSI S.p.A.

L'istituto Notificato CSI S.p.A.

Declara que la empresa /Dichara che la società

GABIA METAL, S.L.

C/ Río Dilar s/n - Políg. Ind. Virgen de Las Nieves

18110 LAS GABIAS (GRANADA) - SPAIN

Ha realizado sobre el modelo:/ Ha fatto eseguire sulla campionatura denominata:

PUERTA ENROLLABLE ARTICULADA

Serranda Avvolgibile

La prueba de tipo inicial de acuerdo con la norma EN 13241-1:2003 en conformidad con los puntos 4.2.8, 4.2.9, 4.3.3, 4.4.3, 4.4.5, 4.4.6, 4.4.7 (donde sea aplicable) de acuerdo con el procedimiento Sistema 3 (tres) - Anexo III Directiva 89/106/EEC

Le prove di Tipo (ITT) secondo la norma EN 13241-1:2003, in conformità ai punti 4.2.8, 4.2.9, 4.3.3, 4.4.3, 4.4.2, 4.4.5, 4.4.6, 4.4.7 (ove applicabili) richiamati nell'allegato ZA della norma stessa, secondo la procedura del Sistema 3(tre) - Allegato III della Direttiva 89/106/CEE

El resultado de las pruebas realizadas en la muestra mas crítica dentro de la familia y aplicable a muestras de dimensiones inferiores viene incluido en el Anexo A

I risultati delle prove eseguite sul campione più critico della famiglia e applicabili alle versioni di dimensioni inferiori sono riportati nell'Allegato A

**GRUPPO
IMQ**

Director General
Il Responsabile del Centro
Dott. Ing. P. Cau

Pag. 1/2



CSI

Viale Lombardia 20 - 20021 Bollate (MILANO) - ITALY
Tel. +39.02.383301 - Fax +39.02.3503940 - www.csi-spa.com

CERTIFICADO PRUEBA de TIPO - Anexo A *Certificato di Esame di Tipo - Allegato A*

Registro n.º CPD/719/06
Registrazione n.º

GABIA METAL, S.L.
C/ Río Dilar s/n - Políg. Ind. Virgen de Las Nieves
18110 LAS GABIAS (GRANADA) - SPAIN

PUERTA ENROLLABLE ARTICULADA *Serranda Avvolgibile*

En base a las pruebas de tipo realizadas y a las especificaciones técnicas del Manual disponible, los resultados aplicables a todos los productos de la familia, son:

In base alle prove di tipo eseguite ed ai documenti del Fascicolo Tecnico predisposto, i risultati applicabili a tutti i prodotti della famiglia sono:

Dimensiones máximas /Dimensioni massime / (mm) :	W 7000 H 4500
4.2.9 - Sustancias peligrosas/ Rilascio di sostanze pericolose :	conforme
4.4.3 - Prueba de viento/ Resistenza al carico del vento:	clase 3
4.3.3 - Fuerza operacional/ Forza di funzionamento:	conforme
4.2.8 - Apertura de seguridad/ Sicurezza aperture:	conforme

GRUPPO
IMQ

Director General
Il Responsabile del Centro
Dott. Ing. P. Cau

Pag. 2/2

8. Declaración CE de conformidad



DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD

(Según directriz CE de productos para la Construcción 89/106/CEE)

FABRICANTE: GABIAMETAL, S.L.
C/Rio Dilar, S/N
18110, Las Gabias, (Granada)

PRODUCTO: PUERTA ENROLLABLE

Declara que, el producto mencionado, está desarrollado y fabricado, cumpliendo la directriz CE. PRODUCTOS PARA CONSTRUCCION 89/106/CEE. Pruebas realizadas por organismo notificado por la CPD 1600.

Conforme a los dictámenes de las siguientes normas:

UNE EN13241-1:2004. Puertas industriales, comerciales de garaje y portones.

Norma en productos: Parte 1. Productos sin características de resistencia al fuego o control de humos.

GABIA METAL, S.L., se hace responsable con esta declaración de conformidad, de los productos suministrados por nuestra empresa, cualquier elemento ajeno a la misma anularía esta declaración.

Así mismo, queda prohibida la puesta en marcha de la puerta, sin que antes se haya verificado que la instalación se ha hecho acorde según los manuales de montaje, y comprobado su buen funcionamiento.

Antonio Vicierra Lujan
Administrador

Gabia Metal S.L. inscrita en el Registro Mercantil de Granada, Tomo 802, Sección 8ª, Hoja GR-12902, Folio 81, Inscripción 1ª ES-B-16.472.332

CENTRAL:
Polígono Industrial Virgen de Las Nieves C/ Río Dilar s/n
18110-Las Gabias-Granada-España
Teléf.: (+34) 958.58.40.32/Fax: (+34) 958.58.64.26 / E-mail: info@gabiametal.com
Website: www.gabiametal.com

DELEGACIÓN DIVISION PUERTAS SECCIONALES Y PERSIANAS:
Parque Metropolitano Escúzar
c/. Los Rubiales, 20 - 22
18130 - Escúzar - Granada - España
Teléf.: (+34) 958.58.33.49 / Fax: (+34) 958.58.30.35



9. Datos Técnicos (A RELLENAR POR EL INSTALADOR)

IDENTIFICADOR MODELO DE PUERTA: ENROLLEBLE-ARTICULADA

MODO DE FUNCIONAMIENTO: ☐ MANUAL ☐ AUTOMÁTICA: HOMBRE-PRESENTE ☐ AUTOMÁTICA

NUMERO DE SERIE: _____

MEDIDAS DE LA PUERTA: _____ mm Ancho X _____ mm Alto

(Todos los datos necesarios para rellenar las casillas anteriores, aparece en el marcado CE)

Proveedor

GABIA METAL, S.L.
P.I. Virgen de las Nieves
C\Rio Dilar, S/N
18110 Las Gabias (Granada)
Tel: 958 584 032
info@gabiametal.com

Fábrica

GABIA METAL, S.L.
Parque Metropolitano Escuzar
C\Los rubiales, 20-22
18130 Escuzar (Granada)
Tel: 958 583 349
pedidos@gabiametal.com

AUTOMATISMO:

Marca: _____ Modelo: _____ Potencia: _____

Cuadro de maniobras: _____ Apertura Mediante: _____

DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD:

OTROS:

USO DE LA PUERTA:

☐ RESIDENCIAL ☐ INDUSTRIAL ☐ COMERCIAL

DATOS DE LA INSTALACIÓN:

UBICACIÓN DE LA PUERTA: _____

FECHA DE ENTREGA: ____/____/____

FECHA DE INSTALACIÓN: ____/____/____

NOMBRE DEL INSTALADOR: _____

FIRMA DEL INSTALADOR: _____

- ESTA DECLARACIÓN DEBE DE SER ENTREGADA EN EL MOMENTO DE LA ENTREGA DEL CERRAMIENTO
- LA PRESENTE DECLARACIÓN CERTIFICA QUE EL CERRAMIENTO CUMPLE LAS DIRECTIVAS / NORMAS DE REFERENCIA INDICADAS, SEGÚN COMPROBACIÓN DEL INSTALADOR.
- LA PRESENTE DECLARACIÓN DEBE CONSERVARSE DURANTE LA VIDA ÚTIL DEL CERRAMIENTO

LES RECORDAMOS QUE LA **MODIFICACIÓN** DE LA PUERTA SUMINISTRADA POR GABIA METAL, PUEDE ACARREAR LA PERDIDA DEL MARCADO CE FACILITADO Y EN ESE CASO, LA PUERTA DEBERÁ SER MARCADA CE POR EL NUEVO FABRICANTE (QUIEN HAYA REALIZADO LA MODIFICACIÓN), QUIEN ADQUIRIRÁ LA RESPONSABILIDAD SOBRE EL PRODUCTO RESULTANTE.

10. Fijaciones y herramientas

Estas herramientas serán necesarias para el montaje y no van incluidas en los accesorios:

- Nivel
- Taladro eléctrico
- Cinta métrica (Metro)
- Brocas varias
- Llaves fijas
- Escalera manual
- Barra de tensado de muelles
- Tacos y tornillería para la fijación
- Gafas protectoras
- Guantes protectores

*** Para la seguridad en el montaje de la puerta enrollable, y durante el uso de herramientas se debe de seguir las normas de seguridad elementales.**

*** Es importante colocarse gafas de protección así como guantes que nos protejan de posibles golpes o cortes.**

*** Debe de utilizarse una escalera estable y segura para el montaje de la puerta.**

11. Instrucciones de montaje

11.1 MONTAJE DE GUÍAS

Antes de comenzar la instalación, compruebe que las medidas del hueco donde colocará la puerta son las adecuadas a la puerta que se va a colocar.

Asegurarse que la superficie sobre la cual se va a instalar las guías verticales sea lisa, (En caso de fijarla atornillada)

Es muy importante comprobar el paralelismo, nivel y plomo entre ambas guías. Utilícese para ello un nivel y la plomada..

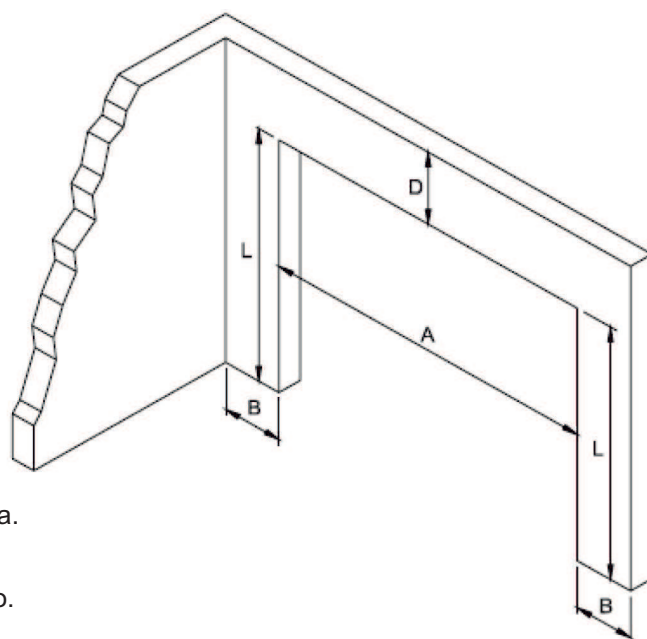
Podemos suministrar opcionalmente un dintel fijo del mismo material que la hoja de la puerta, lo que mejora la estética del conjunto.

Procure que este dintel, no roce con la hoja de la puerta en su funcionamiento.

Si el dintel es de obra, limpiarlo de toda clase de enlucidos que sobresalgan y puedan rozar con el paño del cierre, dañándola.

Las guías deben de tener 15mm de holgura con respecto el paño.

Sujetar las guías fuertemente por medio de tornillos o albañilería a las paredes, dejándolas correctamente a nivel, siempre paralelas y perpendiculares al suelo, y perfectamente enfrentadas entre sí



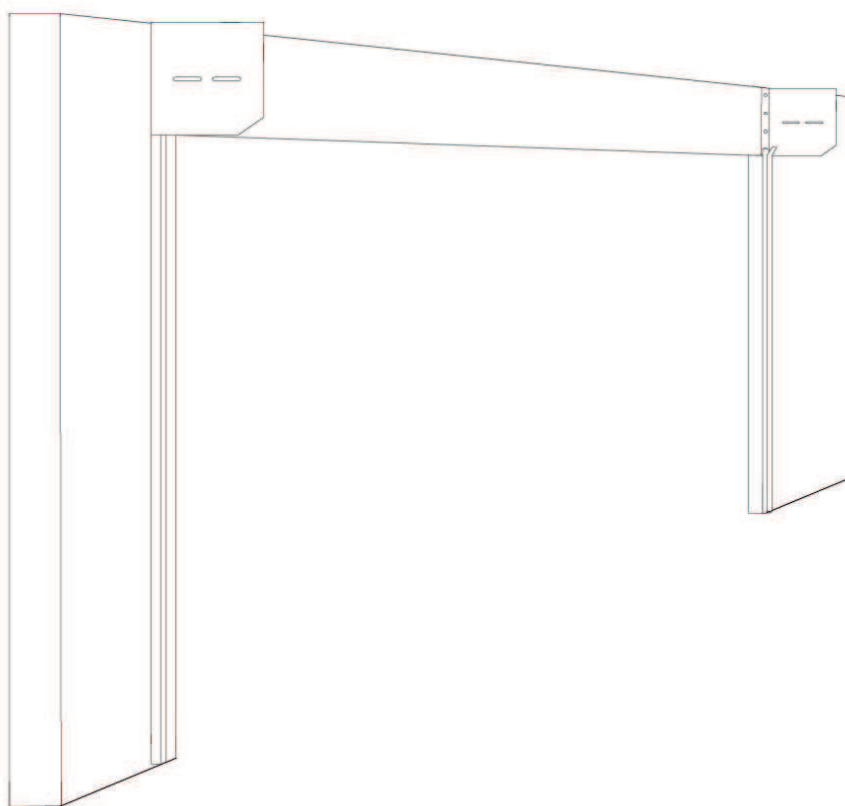
11.2 MONTAJE DE TESTEROS O SOPORTES

* En la colocación de los testers se deberá de asegurar la sujeción del soporte del eje que va a soportar todo el peso de la puerta por medio de tornillos, albañilería o soldadura, siempre sobre base firme sea hormigón o viga de hierro.

Los testers se podrán servir de dos formas:

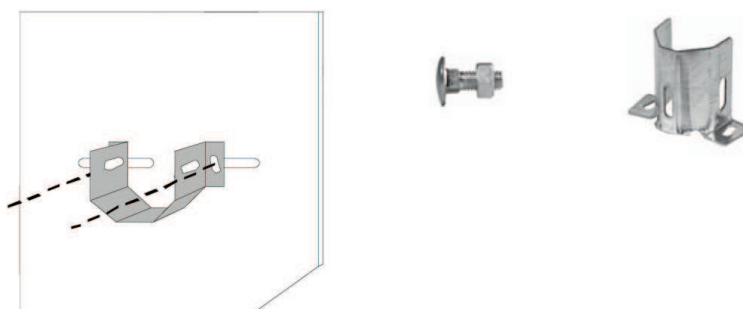
- En persianas de acero, se sirven soldados en la guía.
- En persianas de aluminio, se sirven sueltos, para insertarlos en el alojamiento de la guía.

Después de instalar las guías a plomo y a nivel, se deberán fijar los testers a las guías y a la pared o techo. (Según imagen)



Tanto los testers como las guías deberán estar fijadas según las medidas o peso de la puerta.

Una vez colocadas los testers se deben unir a ellas los soportes del eje atornillándolos con los tornillos, tuercas y arandelas suministradas.



11.3 MONTAJE DEL EJE (CON MUELLES DE TORSIÓN, CONCÉNTRICO (FLEJE), TUBULAR o ATAQUE AL EJE)

Los tipos de ejes de muelles que se pueden suministrar según el peso y medidas de la puerta son los siguientes:



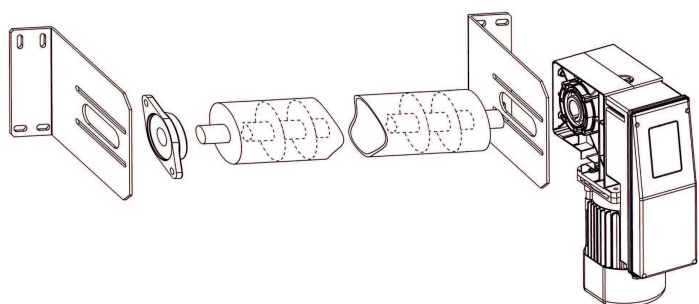
Eje con muelle de torsión



Eje concéntrico (fleje)



Tubular



Ataque al eje

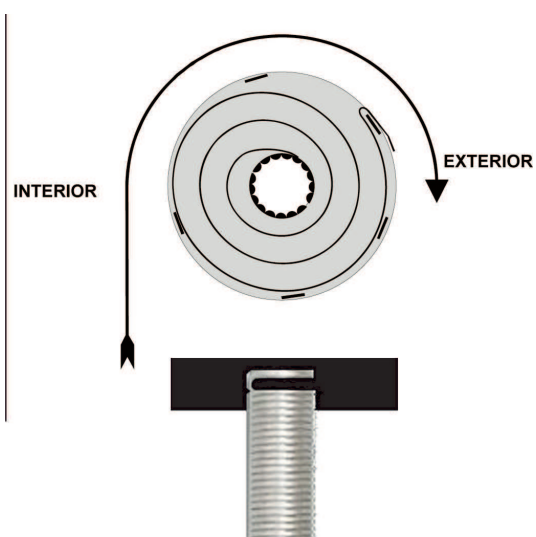
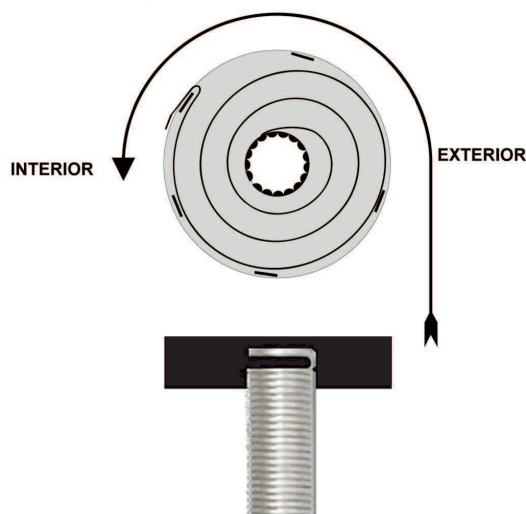
La colocación del eje de muelles de torsión o concéntrico puede tener varias posiciones, para saber como debemos instalarlo deberá poner atención a las siguientes instrucciones:

Las poleas llevan en la cogida del muelle o fleje metálico un plegado, en este esquema podemos observar como vemos las poleas desde fuera y desde el interior, además veremos como distinguir donde esta el plegado del fleje.



Una vez localizado el plegado de la cinta, debemos colocar el eje de muelle de la siguiente forma:

Si la puerta enrolla hacia en interior.
debemos de instalar el eje con el
plegado del fleje o del muelle hacia
el interior del local, tal y como se
indica en la imagen de la derecha.



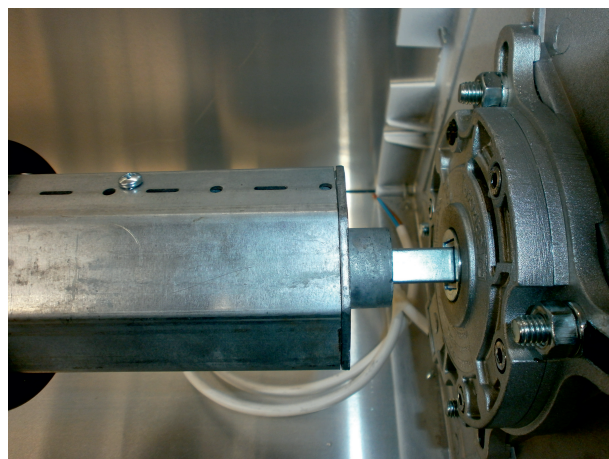
Si la puerta enrolla hacia el exterior,
debemos instalar el eje con el
plegado del fleje o del muelle hacia
el exterior del local, tal y como se
indica en la imagen de la izquierda.

La colocación de ejes tubulares, tanto para automatismos tubulares como para automatismos de ataque al eje, Gabia Metal, S.L. previamente ha instalado los motores correspondientes en el eje y diseñado unos soportes exclusivamente para cada tipo de automatismo, donde el cliente especificará en que lado ira colocado el automatismo.

Una vez que tengamos preparado el motor con el eje, lo elevamos hasta los soportes en los cuales deberemos fijarlo mediante la tornillería suministrada.

En el extremo opuesto del automatismo dispondremos de una contera telescópica y un paracaídas o rodamiento, que habrá que fijar a los alojamientos del soporte.

Es importantísimo que la instalación quede lo más compacta posible, evitando por todos los medios las uniones de los componentes eje, contera, paracaídas o rodamiento y soportes estén sueltas ya que es posible que con las tensiones futuras tengamos graves problemas,
HAY QUE SUJETAR TODO FUERTEMENTE.



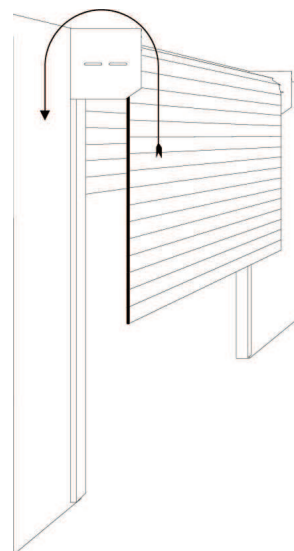
11.4 INSTALACIÓN DEL PAÑO

Ahora procederemos a introducir el paño de persiana dentro de las guías, para esta operación se pueden realizar de varias maneras, según el peso o medida de la puerta, vamos a explicar las dos formas más habituales:

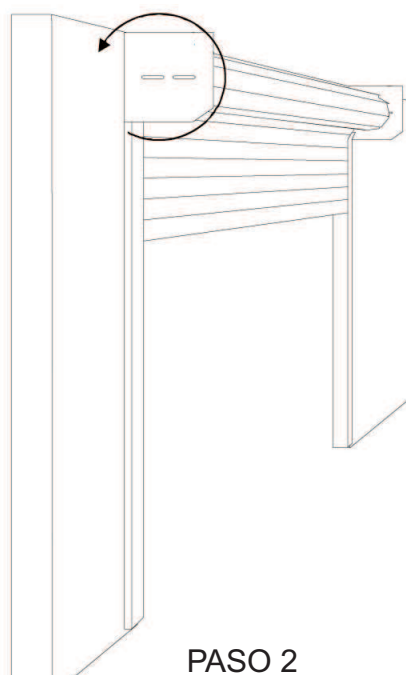
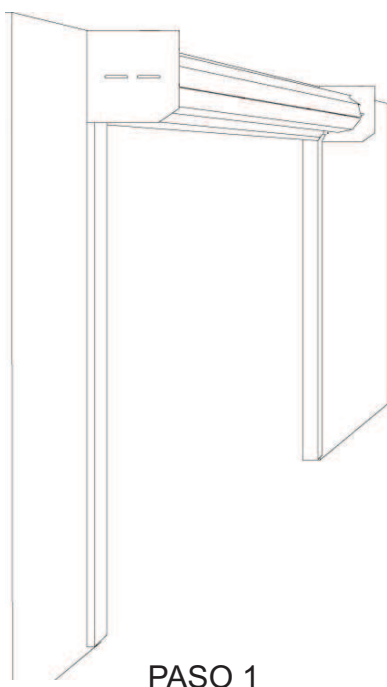
Una vez instalado el paño **NO OLVIDE** colocar los topes de seguridad, puede ser peligroso su funcionamiento sin ellos.

* Esta operación de introducir el paño en las guías es la que debemos de realizar con mayor cuidado, ya que el lacado o anodizado del paño es muy delicado y la puerta se puede **rayar o marcar y estropear**.

La forma habitual para el montaje de nuestras puertas, sería subir el paño a un andamio o plataforma de elevación y pasar la parte baja del paño por encima del eje, y desde el interior del local, ir introduciéndola por las guías con mucho cuidado, esta operación siempre es necesario hacerla con dos o más personas, según medidas de la puerta y de las condiciones de la instalación.



Otra forma sería, enrollar el paño en el eje y posteriormente subir el paño y el eje a la vez, mediante un andamio, plataforma de elevación o grúa, apoyando el eje en sus respectivos soportes y deslizar el paño hacia abajo (este deslizamiento del paño, se puede hacer, girando el eje en sus respectivos soportes o para motores tubulares o de ataque al eje, se podrá deslizar accionando el motor siempre y cuando previamente se haya fijado el paño al eje), este sistema es utilizado para puertas de grandes dimensiones y pesadas, solo se prepara **en el taller por petición del cliente**.



11.5 FIJACIÓN DEL PAÑO AL EJE

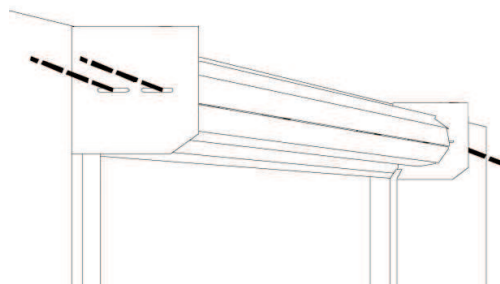
Una vez colocado el paño dentro de las guías procederemos a fijar el eje de muelles de torsión o concéntrico a los soportes con los tornillos pasantes suministrados. (Los ejes tubulares, ya deberían de estar fijados antes de la introducción del paño)

A continuación engancharemos el paño con las poleas:

- Para eje de muelles de torsión, se debe fijar la correa a la polea, utilizando los agujeros existentes y la tornillería suministrada.
- Para eje concéntrico, se deben utilizar los ganchos de ataque que irán enganchados al soporte de la cinta de la polea metálica.
- Para ejes tubulares, se atornillaran directamente las correas al eje con los tornillos suministrados, haciendo una repartición igualitaria entre sí. (Teniendo en cuenta que **NO** se puede atornillar las correas en la zona del motor)

Una vez enganchada el paño a las poleas de nylon o metálicas, procederemos a retirar los pasadores de seguridad que unen a las poleas al eje, este procedimiento se debe de hacer con mucho cuidado ya que en ese momento la presión de los muelles pasa a la puerta, deberán usarse guantes por el peligro que puede ocasionar esta acción, cada una de las poleas tiene un pasador de seguridad, se deberán retirar todos los pasadores procediendo uno a uno.

Ahora enrollaremos toda la puerta hasta los topes en el eje, rodaremos los soportes hasta la posición en que el rollo se quede lo más cercano al dintel, dejando 1 ó 2 centímetros de seguridad desde la pared al rollo y fijaremos los soportes apretando los tornillos.



11.6 CORREGIR EL TENSADO DE LOS MUELLES

***PRECAUCIÓN:** Se ejerce una gran fuerza en los muelles tensados. Por ese motivo debe proceder siempre con extrema precaución, sobretodo si se tienen que tensar los muelles por una segunda vez. Utilice la barra de tensión especial para este propósito. La barra de tensión debe de estar en perfecto estado.

La tensión del muelle puede incrementarse o disminuir.

La tensión de todos los muelles deben de corregirse de igual manera.

- 1 - Inserte la primera barra de tensado en la polea.
- 2 - Gire la barra en la dirección deseada
- 3 - Desenganche con mucho cuidado el paño de la polea y controle el tensado del muelle
- 4 - Gire la barra de tensado e inserte la segunda barra de tensado en la polea.
- 5 - Gire la segunda barra de tensado en la dirección deseada.
- 6 - Sujete la segunda barra de tensado (vigile el tensado!) y quite la primera barra de tensado.
- 7 - Repita los pasos del 4 al 6 hasta conseguir el tensado necesario.
- 8 - Fije con mucho cuidado el paño a la polea
- 9 - Quitar las barras de tensado

Este proceso deberá de hacerse con cada una de las poleas.

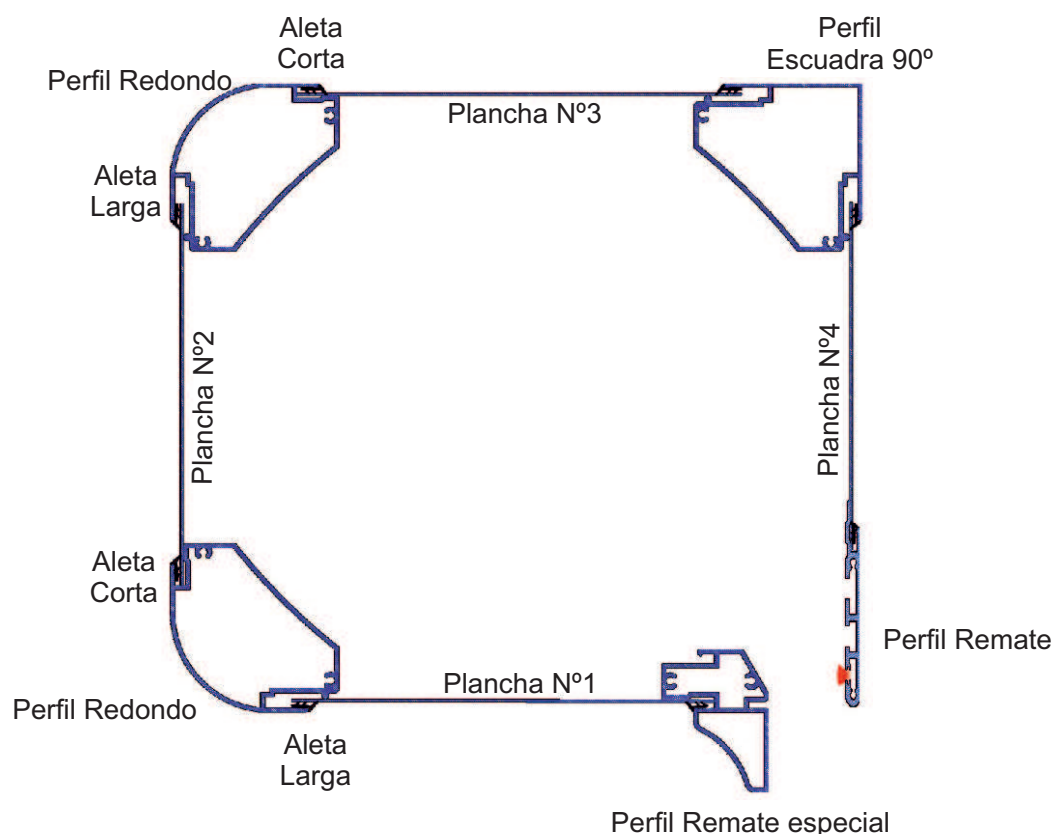
11.7 MONTAJE DE CAJÓN (OPCIONAL)

Disponemos de tres modelos de cajón

- GM BLOC MAXI, para combinar con porta-guías.
- GM BLOC BASIC, para combinar con guías de embutir de aluminio.
- GM BLOC 45°, para combinar con guías de embutir tanto de acero como de aluminio.

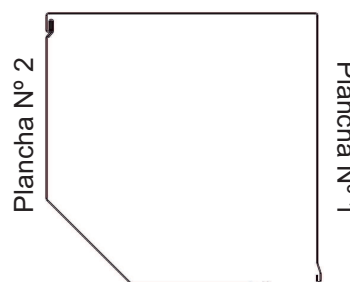
El modelo GM BLOC MAXI y el GM BLOC BASIC, tienen un montaje similar, que consiste en:

- 1 - Identificar todos las planchas, perfiles y su posicionamiento.
- 2 - Colocar todos los perfiles, atornillando lateralmente. **IMPORTANTE:** Mirar posición ALETA: LARGA - CORTA
- 3 - Colocar las planchas N°3 y N°4, y colocar la goma de estanquidad longitudinalmente al perfil.
- 4 - Colocar los testeros según el punto 8.2 y terminar el montaje de la persiana según este manual hasta el punto 8.6
- 5 - Verificar el funcionamiento de la persiana, tanto manual como eléctrico (si tuviese automatismo).
- 6 - Colocar las planchas N°1 y N°2, y colocar la goma de estanquidad longitudinalmente al perfil.



El modelo GM BLOC 45°, se monta de la siguiente forma:

- 1 - Identificar el posicionamiento de las dos planchas.
- 2 - Colocar la Chapa N° 1 en los testeros.
- 3 - Colocar los testeros según el punto 8.2 y terminar el montaje de la persiana según este manual hasta el punto 8.6
- 4 - Verificar el funcionamiento de la persiana, tanto manual, como eléctrico (Si tuviese automatismo)
- 5 - Colocar la Chapa N°2



12. Etiquetado CE y documentación a rellenar



ETIQUETA MARCADO CE

 Gabiametal puertas enrollables	
GABIA METAL, S.L.	
C/ Río Dilar, S/N P.Ind. Virgen de las Nieves 18110 Las Gabias (Granada)	
AÑO 2015	EN 13241-1
TIPO PUERTA: Enrollable Articulada	
AUTOMATISMO: _____	
Nº SERIE: _____	
Dimensiones: _____	
Resistencia a la carga de viento: Clase 3	
CE	
(89/106/CE)	





13. Primer uso

El primer uso del sistema de puerta tiene que realizarlo el instalador. A continuación hay que dar instrucciones a TODOS los usuarios. Para más información consulte el manual del usuario.

14. Entrega

Entregue la siguiente documentación al usuario final:

- Este manual (montaje, mantenimiento y desmontaje)
- Libro de registro de revisiones
- Declaración de conformidad (DoC), solo en caso puerta con accionamiento eléctrico.

15. Motor eléctrico (opcional)

Monte el motor de acuerdo con el manual del proveedor.

NOTA:

En caso de corte de la alimentación eléctrica, debería ser posible desbloquear la puerta con el desbloqueo manual de emergencia del motor eléctrico. Solo en ese caso se podrá accionar la hoja de la puerta con un tirador. No instale un cable de tracción, pestillo de disparo o cerradura en una puerta de accionamiento eléctrico, o habrá que equipar el pestillo de disparo o la cerradura con un interruptor electrónico.

15.1 Ajustes de la unidad de control

Los ajustes de la unidad de control deben realizarse de acuerdo con el manual del fabricante del motor eléctrico.

Si se opta por un motor eléctrico diferente, entonces el instalador deberá realizar un análisis de fuerza máxima, de acuerdo con las normas EN-12445 y EN-12453.

16. Desmontaje

El desmontaje deberá ser realizado exclusivamente por una empresa de puertas acreditada o un instalador cualificado. La puerta deberá desmontarse siguiendo la secuencia inversa a la del manual de montaje.

Advertencias

- Las abrazaderas y otros componentes que están fijados a muelles de torsión y cables se encuentran bajo una tensión extrema
- Los muelles extendidos portan una gran tensión; tenga siempre mucho cuidado y asegúrese de realizar el mantenimiento correcto de la barra de tensión.
- Para la revisión de un sistema de puerta, desconecte siempre la alimentación eléctrica principal y asegúrese de que queda bloqueada frente a accionamientos accidentales.

Procedimiento

1 Libere la tensión de los muelles de torsión.

a) Introduzca la primera barra de tensión en el cabezal de tensión

b) Sujete bien la primera barra de tensión y afloje con cuidado los tornillos del cabezal de tensión y transfiera la tensión del muelle.

c) Ahora coloque la segunda barra de tensión en el siguiente orificio de la pieza de torsión y libere con mucho cuidado el muelle. El muelle se libera de arriba abajo.

d) Vuelva a colocar la primera barra de tensión en la pieza de torsión y libere.

e) Repita los pasos 3 y 4 hasta que quede liberado el muelle.

f) Repita los pasos 1 a 4 para el otro muelle o muelles.

2 Retire el motor eléctrico de acuerdo con el manual del motor eléctrico.

3 Afloje los tornillos de los soportes del eje y saque los cables eléctricos si tuviese automatismo. Tenga cuidado por si quedase algo de tensión en los cables.

4 Retire la unidad de accionamiento junto con el eje.

5 Retire el paño de abajo a arriba.

6 Retire el juego de guías y testers.



17. Eliminación de desechos

Todas las piezas de este sistema de puerta pueden desecharse fácilmente.
Consulte a las autoridades locales en esta materia

18. Cambios de piezas

Utilice únicamente piezas de repuesto originales de GABIA METAL, S.L.

El mantenimiento deberá ser realizado exclusivamente por una empresa de puertas acreditada o un instalador cualificado.

Tras la rotura de un solo muelle:

- 1 Cambie todos los muelles y el dispositivo de seguridad de muelles existentes.
- 2 Compruebe el eje en cuanto a daños y sustitúyalo si es necesario.

19. Proveedor

Proveedor

GABIA METAL, S.L.
P.I. Virgen de las Nieves
C/Rio Dilar, S/N
18110 Las Gabias (Granada)
Tel: 958 584 032
info@gabiametal.com
www.gabiametal.com

Fábrica

GABIA METAL, S.L.
Parque Metropolitano Escuzar
C/Los rubiales, 20-22
18130 Escuzar (Granada)
Tel: 958 583 349
pedidos@gabiametal.com

20. Mantenimiento

De conformidad con las normas de la UE, hay que realizar regularmente el mantenimiento y la revisión del sistema de puerta, desde el primer momento de su uso, de acuerdo con las revisiones indicadas por el instalador.

Es necesario registrar por escrito el mantenimiento.

El mantenimiento deberá ser realizado exclusivamente por una empresa de puertas industriales acreditada o un instalador cualificado, salvo que se especifique lo contrario.

A continuación dispone de los puntos a revisar.

20.1 - NOTAS Y PUNTOS DE INTERÉS

Es responsabilidad del propietario y en su caso el usuario de la puerta, mantener la puerta conforme al presente manual suministrado por GABIA METAL, S.L., para asegurar unas condiciones seguras de funcionamiento durante la vida útil de la puerta. Para conseguirlo, el propietario deberá contratar un mantenedor que cumpla con los niveles de conocimiento y experiencia requeridos por GABIA METAL para cada caso.

Además, el propietario debe cumplir cualquier reglamentación nacional y demás requisitos relevantes para el mantenimiento de la puerta.

Debe contratar el propietario las revisiones y mantenimiento de la puerta con un mantenedor, cuando sea de aplicación, como por ejemplo para la realización de los procedimientos de mantenimiento preventivo avanzado.

Llevar a cabo un mantenimiento planificado realizado por un mantenedor, como muy tarde cuando la puerta sea puesta en servicio o, si va a permanecer sin utilizarse por un largo periodo de tiempo, antes de ponerse de nuevo en servicio.

Impedir el funcionamiento de la puerta cuando, directamente o indirectamente, tenga conocimiento de que la misma no reúne las mínimas condiciones de seguridad para las personas.

Otras funciones y obligaciones del propietario (o en su caso el usuario) de la puerta, son las siguientes:

- Facilitar el acceso a la puerta y al propio equipo mantenedor para sus verificaciones.
- Adecuar las puertas ya instaladas a los nuevos requisitos mínimos de seguridad que puedan haber surgido como consecuencia del desarrollo de nuevas normativas o directrices posteriores a su instalación.
- Dejar fuera de servicio la puerta en caso de situaciones peligrosas.

Informar al mantenedor en los siguientes casos:

- Inmediatamente, acerca de cualquier funcionamiento percibido como anormal, o cambios anormales en su entorno directo.
- Inmediatamente, después de dejar fuera de servicio la puerta por una situación peligrosa.
- Antes de realizar cualquier modificación relacionada con la instalación, su uso y/o su entorno.
- Antes de realizar cualquier inspección por una tercera parte, u otros trabajos distintos de los de mantenimiento de la puerta.
- Antes de poner la puerta fuera de servicio durante un periodo de tiempo prolongado.
- Antes de poner de nuevo la puerta en servicio después de un prolongado periodo de tiempo parada.

También el propietario debe asegurarse de que se evalúan las condiciones de seguridad de la puerta siempre que el mismo propietario notifique un cambio de uso del edificio y/o de la instalación cuando se realice una modificación importante de la puerta o del edificio o tras un accidente grave.

El mantenedor de la puerta debe realizar los mantenimientos de acuerdo con este libro facilitado por GABIA METAL, y cualquier tarea de mantenimiento prescrita por GABIA METAL que no se realice o que se realice de manera diferente a como GABIA METAL dicta en estas instrucciones, será motivo de pérdida de garantía del producto para el propietario de la puerta.

Los registros de las operaciones de mantenimiento deberán conservarse por un periodo mínimo de 10 años.

Este manual no contempla las instrucciones necesarias para realizar una correcta actualización de la puerta tras sufrir una modificación, aunque se recuerda que una modificación de la puerta supone la pérdida del marcado CE y por lo tanto, la puerta deberá ser marcada de nuevo por el responsable de dicha modificación. Les recordamos también que cualquier modificación realizada por una empresa ajena a GABIA METAL, conlleva la pérdida de garantía de la puerta dada por GABIA METAL, siendo quien ha realizado la modificación de la puerta quien además de realizar el nuevo marcado CE, debe responder de la garantía de la puerta.

A continuación se detalla una relación no exhaustiva de modificaciones que afectarían a lo anteriormente expuesto.

- Modificación de la masa de la puerta.
- Modificación del tipo de puerta.
- Cambio de motor por otro de tipo distinto.
- Instalación de nuevos dispositivos de seguridad.
- Cambio de cuadro por otro de tipo distinto.
- Transformación de una puerta manual en motorizada.
- Sustitución o adición de algún componente que pueda afectar a elementos de seguridad, de accionamiento o control, sometido a roce o desgaste, estructural o elementos de fijación de la puerta.

El uso de la puerta debe de ser definido por el propietario de la misma de acuerdo con alguno de los usos definidos en el punto 4, definiciones, y ese uso será el que determine las frecuencias de mantenimiento a realizar según lo expuesto en la tabla.

Les recordamos la importancia de utilizar siempre repuestos originales GABIA METAL, sobre todo en elementos considerados por GABIA METAL como de seguridad y piezas de desgaste para que la puerta mantenga su nivel de seguridad y por lo tanto, se mantenga como válido el marcado CE de dicha puerta. Además de una posible pérdida del marcado CE por la utilización de piezas NO originales, esta práctica podría acarrear la pérdida de la garantía del producto.

Recordarles que la garantía no es aplicable si se produce oxidación causada por piezas instaladas posteriormente en la puerta y no autorizadas por GABIA METAL, o si las piezas autorizadas no han sido instaladas de acuerdo a las instrucciones facilitadas por GABIA METAL. Sucedería lo mismo si la puerta ha sido utilizada para un uso que no ha sido el reconocido por el propietario.

Tampoco sería aplicable la garantía si la puerta ha sufrido un accidente, salvo que dicho accidente haya sido reparado según las normas especificadas por GABIA METAL y, si la reparación requería el montaje de piezas nuevas, dichas piezas sean recambios originales GABIA METAL o piezas autorizadas por GABIA METAL. También dejaría de tener aplicación de la garantía si la oxidación es resultado de daños en la pintura o en otras superficies protectoras por factores externos, tales como impactos de piedras, arañazos, daños por accidente, contaminación atmosféricas o la aplicación de materiales corrosivos.

Por último, el no realizar los mantenimientos aquí prescritos por GABIA METAL, o el no hacerlo con las frecuencias adecuadas, o realizar los mantenimientos con personal que no esté suficientemente cualificado según las indicaciones dadas por GABIA METAL, conllevaría además de la pérdida de la garantía sobre el producto, una posible pérdida de un marcado CE de la puerta. Por otro lado, GABIA METAL no sería responsable ante un posible accidente o un mal funcionamiento de la puerta.

Las correspondientes instrucciones de desmontaje, para cada tipo de puerta, han sido facilitadas por GABIA METAL, junto con las instrucciones de instalación y uso.

20.2 - NORMATIVA

Para la realización del presente Libro y de los documentos que se pudieran derivar de los trabajos de mantenimiento, se han considerado las siguientes normas:

- UNE EN 13241-1 :2004 + A1
- UNE EN 12635:2002 + A1
- UNE 85635
- UNE EN 12433-1
- UNE EN 12433-2
- UNE EN ISO 12100-2:2004
- UNE EN 13269

20.3 - TABLA DE FRECUENCIAS DE MANTENIMIENTO

PUERTAS PARA USO	CRITERIO	FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO
GARAJE Y RESIDENCIAL	Nº VEHÍCULOS ≤ 5	12 MESES
	$5 < \text{Nº VEHÍCULOS} \leq 50$	6 MESES
	Nº VEHÍCULOS > 50	4 MESES
	USO ESTACIONAL (1)	12 MESES
INDUSTRIAL	TODAS EXCEPTO PUERTAS RÁPIDAS	6 MESES
	PUERTAS RÁPIDAS (2)	4 MESES
COMERCIAL	≤ 10 CICLOS / DÍA	6 MESES
	< 10 CICLOS / DÍA	4 MESES
	CIERRES ENROLLABLES	12 MESES
	PUERTAS RÁPIDAS (2)	4 MESES

(1) Se refiere a usos de la puerta en periodos cortos y determinados de tiempo (por ejemplo durante el verano o vacaciones)

(2) Puerta rápida: puertas de apertura rápida diseñadas para un gran numero de ciclos de funcionamiento (Uso intensivo) y que ayudan a mejorar el flujo de tráfico de vehículos industriales.

20.4 - HERRAMIENTAS NECESARIAS

Para poder realizar con garantía las labores de mantenimiento prescritas por GABIA METAL, en este manual, el mantenedor profesional como personal competente, deberá tener los medios técnicos necesarios para realizar dichas operaciones en condiciones de seguridad y se considera que al menos, son necesarias las siguientes herramientas y equipos:

- Polímetro para mediciones de tensiones e intensidades (en cc, ca y continuidad).
- Juego de útiles y herramientas.
- Dinamómetro adecuado para poder medir las fuerzas ejercidas por la puerta de acuerdo con la norma UNE EN 12445.

20.5 - REGISTRO DE MANTENIMIENTO Y PRUEBAS DE VERIFICACIÓN

Los registros de las operaciones de mantenimiento realizadas según lo estipulado por GABIA METAL, deben conservarse durante un periodo mínimo de 10 años.

Además una vez realizado el mantenimiento correspondiente deberá realizarse una verificación del estado y del correcto funcionamiento de la puerta, de acuerdo con las normas que se aplican, y cumplimentar y archivar los registros correspondientes.

20.6 - TABLA DE MANTENIMIENTO MECÁNICO, LIMPIEZA Y LUBRICACIÓN, PARA: - PUERTA ENROLLABLE

TAREAS		PERSONAL NO CUALIFICADO	PERSONAL COMPETENTE
LIMPIEZA Y LUBRICACIÓN	Limpieza de recorrido de las guías:	X	
	Eliminar la suciedad de la puerta y sus alrededores: Eliminar la suciedad acumulada en la puerta, para evitar el mal funcionamiento. - No utilizar lejías ni ácidos para la limpieza. - Realizar la limpieza en ausencia de corriente eléctrica. - Una vez realizada la limpieza, lubricar las partes móviles, siguiendo instrucciones de este manual.	X	
	Engrasar roldanas y bisagras: Aplicar la cantidad necesaria retirando el sobrante. Mediante la utilización de aceites en bote presurizados o aceitera, aplicando suficiente. Teniendo en cuenta retirar el sobrante, para evitar la acumulación de suciedad sobre las piezas lubricadas y su entorno. - Bisagras: Mecanismo que facilita la unión de la hoja con el marco. - Roldanas: Conjunto de ruedas por el que se desliza la puerta corredera.	X	X
	Revisión de anclajes y fijaciones: Comprobación visual de los puntos de anclaje y sustentación de la puerta a la estructura.		X
MECÁNICO	Comprobación de estado de las ruedas: Comprobación visual de las ruedas, comprobando que no estén desgastadas, que no tengan ningún problema de funcionamiento y que no están agarrotadas.		X
	Comprobación de estado de bisagras: Comprobación del estado de las bisagras, verificando que las soldaduras están en perfecto estado y no se ha producido desgaste debido al uso.		X
	Comprobación de holguras y descuelgues: Comprobar que la puerta está aplomada y que tenga la suficiente holgura en las zonas correspondientes para un correcto funcionamiento, bisagras, entresuelos y hoja.		X
	Comprobación de pilar o sistema de sustentación: Comprobar que el sistema de sustentación se encuentra en perfecto estado y no ha sufrido deterioro alguno.		X
	Comprobación del estado del paño u hoja, y su correcto funcionamiento. Comprobar que la puerta está aplomada y que tenga la suficiente holgura en las zonas correspondientes para un correcto funcionamiento, entresuelos y hoja. Verificando el estado y su conservación.		X
	Comprobación el estado de la goma inferior y condiciones de estanqueidad.		X
	Lubrique de los muelles con grasa de tipo Lítica o similar: Se revisará el estado del muelle en relación al estado del recubrimiento, limpiando en la medida de lo posible el óxido que pueda existir y dándole una ligera pasada de grasa. Si el muelle hiciese algún tipo de ruido por rozamiento entre espiras, se procederá a engrasar, en la medida de lo posible, la zona de contacto entre estas. Aplicar la cantidad necesaria retirando el sobrante para evitar la acumulación de suciedad sobre las piezas lubricadas y su entorno.		X
	Revisión del equilibrado de la puerta. Comprobación y regulación si fuese necesario, de la tensión de los muelles de la transmisión: Se revisará que la hoja de la puerta esté nivelada correctamente y que mantiene la separación, que impiden que esta se desplace a la hora de accionarla. Revisar si el accionamiento manual de la puerta no requiere de la realización de un esfuerzo excesivo tanto para la apertura como para el cierre. Si se detectase una falta de fuerza dentro de los muelles, se procederá a darlos más tensión, tal y como queda reflejado dentro de las instrucciones de montaje de las puertas seccionales.		X

20.7 - TABLA DE MANTENIMIENTO ELÉCTRICO PARA: - PUERTA ENROLLABLE

TAREAS		PERSONAL NO CUALIFICADO	PERSONAL COMPETENTE
AUTOMATISMO ELÉCTRICO	Limpieza de automatismo: Eliminar la suciedad acumulada en el automatismo.	X	
	Limpieza de fotocélula: - Limpiar con un trapo seco la carcasa exterior, Verificar que no haya obstáculos, (Ramas, arbustos, etc.) que impidan el correcto funcionamiento de las fotocélulas. - No utilizar lejías ni ácidos para la limpieza. - Realizar la limpieza en ausencia de corriente eléctrica.	X	
	Comprobación de anclajes y fijaciones: Revisión visual de los puntos de anclaje y sustentación del automatismo.		X
	Comprobación de ajuste de finales de carrera o encoder.		X
	Revisión del cableado eléctrico del automatismo.		X
	Comprobar micro de puerta de paso.		X
	Comprobar fotocélulas.		X
	Comprobar bandas de seguridad.		X
	Comprobar lámpara de destellos: - La lámpara de destellos debe parpadear durante todo el recorrido de la puerta. Cuando el funcionamiento no sea el correcto es necesario comprobar bombilla de la lámpara. Si el fallo persiste verificar el cableado y la bombilla. - Realizar el cambio de la bombilla en ausencia de corriente eléctrica.		X
	Comprobar semáforos: El semáforo debe de funcionar de la siguiente manera: - Puerta cerrada: Semáforo VERDE y ROJO apagados. - Puerta en movimiento: Semáforo ROJO encendido y VERDE apagado. - Puerta abierta: Semáforo VERDE encendido y ROJO apagado. Cuando el funcionamiento no sea el correcto es necesario comprobar bombilla de la lámpara. Si el fallo persiste verificar el cableado y la bombilla. - Realizar el cambio de la bombilla en ausencia de corriente eléctrica.		X
	Revisar sistema de desbloqueo		X
	Comprobar sistema anti-aplastamiento		X
	Lubricado partes mecánicas del automatismo: Comprobar el manual de montaje del automatismo, para verificar si se puede o no lubricar.		X
	Revisar funcionamiento de los sistemas de activación.		X

NOTA: En caso de existir dispositivos alimentados con baterías o placas solares, realizar la sustitución de las mismas siguiendo las instrucciones suministradas con dichos dispositivos.
El mantenimiento eléctrico aquí expuesto es solamente para el caso en el que sea GABIA METAL quien suministre el equipo. En otros casos, consultar al responsable de la motorización.

[illegible]