



¡Más! en puertas metálicas

MANUAL DE INSTALACIÓN
PUERTA CORREDERA RODADA

ÍNDICE

| | |
|---|----------|
| 1. OBJETO/ALCANCE. | 3 |
| 2. NORMATIVA. | 3 |
| 3. INSTALADORES. | 4 |
| 4. INSTALACIÓN. | 4 |
| 4.1 ADVERTENCIAS IMPORTANTES. | 4 |
| 4.2 CONSIDERACIONES PREVIAS A LA INSTALACIÓN DE LA PUERTA. | 5 |
| 4.3 TIPOS DE INSTALACIÓN. | 6 |
| 4.4 ELEMENTOS QUE CONSTITUYEN EL KIT. | 7 |
| 4.5 LISTA DE UTILLAJE Y DEL EQUIPO NECESARIO PARA EL MONTAJE. | 8 |
| 4.6 ETAPAS PREVIAS AL MONTAJE. | 8 |
| 4.6.1 <i>Llegada a la obra.</i> | 9 |
| 4.6.2 <i>Descarga de fabricados.</i> | 9 |
| 4.7 MONTAJE DE UNA PUERTA MANUAL. | 11 |
| 4.7.1 <i>Esquema de componentes.</i> | 11 |
| 4.7.2 <i>Verificaciones iniciales.</i> | 13 |
| 4.7.3 <i>Montaje.</i> | 14 |
| 4.7.4 <i>Montaje sistema de cierre puerta peatonal.</i> | 19 |
| 4.7.5 <i>Verificaciones finales.</i> | 20 |
| 4.8 MONTAJE DE UNA PUERTA MOTORIZADA. | 22 |
| 4.8.1 <i>Esquema de componentes</i> | 22 |
| 4.8.2 <i>Verificaciones iniciales.</i> | 24 |
| 4.8.3 <i>Montaje de la puerta.</i> | 25 |
| 4.8.4 <i>Motorización de la puerta</i> | 25 |
| 4.8.5 <i>Desmontaje del automatismo</i> | 28 |
| 4.8.6 <i>Operación de desbloqueo</i> | 28 |
| 4.8.7 <i>Diagnóstico de averías.</i> | 29 |
| 4.8.8 <i>Características técnicas de los accionadores.</i> | 30 |
| 4.8.9 <i>Relación entre el motor instalado y el cuadro de maniobras necesario</i> | 30 |
| 4.8.10 <i>Instalación y programación del cuadro de maniobras</i> | 30 |
| 4.8.11 <i>Instalación de accesorios</i> | 31 |

1. OBJETO/ALCANCE.

El presente manual de instrucciones detalla los componentes y pasos a seguir en la instalación cuando esta es ejecutada por el fabricante, o bajo su responsabilidad, así como la instalación de la puerta cuando esta es suministrada en forma de Kit completo por Novoferm Alsal, y dicha instalación la realiza un instalador elegido por el usuario. Así mismo se muestran los riesgos relacionados con la instalación. Queda fuera del alcance de presente documento aquellas instalaciones en las que se utilicen componentes no suministrados por Novoferm Alsal.

Solamente una instalación y un mantenimiento correctos, llevados a cabo por una organización o persona competente, de conformidad con las instrucciones marcadas en el presente manual, puede asegurar una instalación, maniobra y uso (incluyendo mantenimiento y reparación) seguros de una puerta industrial, comercial, y de garaje utilizada para el tráfico de vehículos y peatones.

Este manual es aplicable a puertas de maniobra manual o motorizada.

Leer determinadamente este manual de instrucciones y cumplir con todo su contenido y con las instrucciones de seguridad.

2. NORMATIVA.

Durante la instalación de la puerta se debe de cumplir la siguiente normativa

- Directiva de Productos de la Construcción (89/106/CEE).
- Directiva de Máquinas 2006/42/CE
- Directiva de Baja Tensión 2006/95/CE
- Directiva de Compatibilidad Electromagnética 2004/108/CE
- UNE-EN13241-1:2004+A1:2011. Puertas industriales, comerciales, de garaje y portones. Norma de producto. Parte 1: Productos sin características de resistencia al fuego o control de humos.
- UNE-EN 12635:2002+A1:2009. Puertas industriales, comerciales, de garaje y portones. Instalación y uso.
- UNE-EN ISO 12100-1:2004/A1:2010. Seguridad de las máquinas. Conceptos básicos, principios generales para el diseño. Parte 1: Terminología básica, metodología. Modificación.
- UNE-EN ISO 12100-2:2004/A1:2010 Seguridad de las máquinas. Conceptos básicos, principios generales para el diseño. Parte 2: Principios técnicos. Modificación 1.
- UNE-EN ISO 12100:2012. Seguridad de las máquinas. Principios generales para el diseño. Evaluación del riesgo y reducción del riesgo.

- UNE-EN 12433-1:2000. Puertas industriales, comerciales y de garaje y portones. Terminología. Parte 1: Tipos de puertas.
- UNE-EN 12433-2:2000. Puertas industriales, comerciales y de garaje y portones. Terminología. Parte 2: Componentes de puertas.
- UNE-EN 12453:2001. Puertas industriales, comerciales, de garaje y portones. Seguridad de utilización de puertas motorizadas. Requisitos.
- UNE-EN 12604:2000. Puertas industriales, comerciales, de garaje y portones. Aspectos mecánicos. Requisitos.

3. INSTALADORES.

El presente manual esta destinado únicamente a los instaladores profesionales, entendiéndose como tal, aquellas personas u organizaciones competentes que ofrecen a terceras partes servicios de instalación y mejora de puertas.

Los instaladores profesionales deberán disponer de personas competentes, entrenadas adecuadamente, cualificadas por conocimientos y experiencia práctica, y provistas del presente manual de instrucciones que les capaciten para llevar a cabo la instalación correctamente y con seguridad. Únicamente se utilizará personal parcialmente entrenado como asistente bajo la supervisión del instalador.

Estas personas competentes deberán actualizar las competencias y los conocimientos en la medida de la aparición de nuevas técnicas y de la evolución de los productos, conservando el instalador profesional los registros de formación. Asimismo dispondrán de capacidad de verificación de la conformidad con las normas europeas EN 12604 y EN 12453.

4. INSTALACIÓN.

4.1 Advertencias importantes.

Se debe leer completamente el contenido del presente manual antes de proceder al montaje. Se aconseja, para un montaje y un uso seguro de la puerta, seguir escrupulosamente las instrucciones indicadas en el presente manual prestando atención a que el montaje de la puerta manual y automática es distinto en algunos aspectos. Tras finalizar el montaje y verificado el producto instalado se informara al usuario sobre las modalidades de uso y los riesgos anexos al uso de la puerta.

El montaje, las conexiones eléctricas y las regulaciones deben ser efectuados por personal cualificado respetando las Normas vigentes y según las instrucciones indicadas.

El motor debe ser destinado exclusivamente al uso para el cual ha sido concebido. Cualquier otro uso debe considerarse inadecuado y por tanto peligroso.

Los dispositivos de seguridad (células fotoeléctricas, marcas sensibles, topes de emergencia...) deben instalarse respetando las normas vigentes, así como el ambiente de

instalación, el funcionamiento del sistema y la fuerza ejercida por la puerta. Los dispositivos de seguridad deben de proteger toda la zona de la trayectoria de la puerta para evitar atrapamientos o cizallamiento.

La instalación eléctrica entra en la ley 46/90 y por tanto todas las instalaciones deben ser realizadas por técnicos que deben aportar la documentación prevista por la ley.

En caso de duda solicitar ayuda de personal cualificado.

Tras finalizar la instalación se verificará el correcto funcionamiento de la puerta, rellenando el correspondiente registro que acredite tales verificaciones.

ATENCIÓN: El fabricante declina toda responsabilidad sobre las puertas adquiridas con funcionamiento manual y posteriormente motorizadas por el cliente, ya que es necesario introducir ciertas mejoras que deben ser valoradas por personal competente y experto. La empresa Novoferm Alsas S.A. se pone a su disposición para cualquier sugerencia.

Para cualquier información o interpretación sobre lo indicado en el presente manual, no duden en contactar con el servicio de asistencia técnica:

Novoferm Alsas S.A.
Polígono industrial de Guarnizo. Parcelas 81 y 82
39480 Guarnizo (Cantabria)

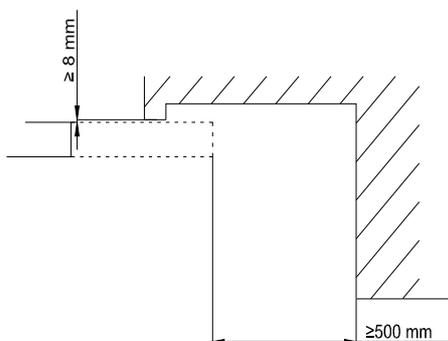
☎ : 942544042; 📠 : 942544045

www.novofermalsal.com

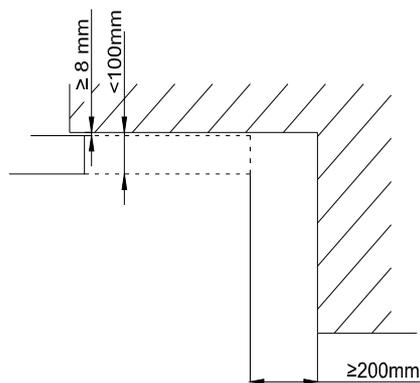
4.2 Consideraciones previas a la instalación de la puerta.

Para la correcta instalación de la puerta deben respetarse unas distancias de seguridad que eviten la aparición de riesgos innecesarios durante su funcionamiento automático. Las holguras requeridas son las siguientes:

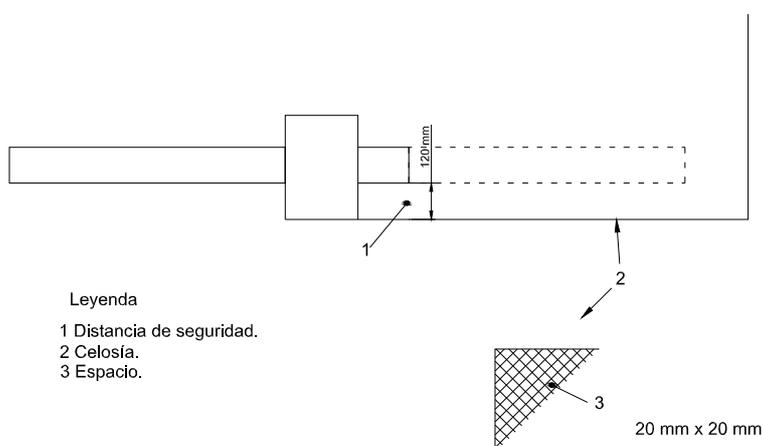
- a) Una holgura de 500 mm en el borde posterior de la hoja, a lo largo de una pared de cierre con una separación entre la hoja y la pared superior a 8 mm.



- b) Una holgura de 200 mm en el borde posterior de la hoja, a lo largo de una pared cerrada a una distancia de menos de 100 mm.



Una distancia de seguridad de 120 mm con una celosía de huecos de 20x20 mm.



4.3 Tipos de instalación.

Este tipo de puerta puede llevar dos instalaciones distintas:

- Cuando se emplea para cerrar el hueco de una nave, garaje u otro tipo de edificio se coloca una hoja "ciega" (sin huecos en la misma), y su guiado se realiza mediante poleas que circulan sobre un carril colocado en el suelo y patines que ruedan sobre una guía instalada en el marco superior del hueco. A partir de ahora se denominará esta puerta como corredera rodada.
- Para el cierre de fincas la instalación es diferente, ya que al estar la parte superior al descubierto no es posible colocar una guía. Por ello se coloca un pórtico (puente) provisto de rodillos para guiar la parte superior de la puerta, mientras que la parte inferior va provista de poleas que circulan por un carril anclado al suelo al igual que el caso anterior. A esta puerta se la denominará corredera cancela.

4.4 Elementos que constituyen el Kit.

El kit de montaje de la puerta manual esta formado por los elementos que se detallan a continuación:

- Poleas.
- Soporte para las poleas.
- Grupo de paneles: Una o varias hojas (generalmente una) que pueden ser ciegas o de barrotes en función del tipo de instalación. Las hojas ciegas pueden llevar incorporada una puerta accesoria.
- Carril.
- Poste de cierre.
- Topes de seguridad.
- Puente y rodillos (corredera cancela).
- Guía superior y patines (corredera rodada).
- Cerradura (dependiendo del caso).
- Documentación: Manuales de mantenimiento y uso.

El kit de montaje de la puerta automática esta formado por los elementos que se detallan a continuación:

- Poleas.
- Soporte para las poleas.
- Grupo de paneles: Una o varias hojas (generalmente una) que pueden ser ciegas o de barrotes en función del tipo de instalación. Las hojas ciegas pueden llevar incorporada una puerta accesoria. En este caso la hoja llevará soldados unos soportes (separadores) para atornillar posteriormente la cremallera.
- Carril.
- Poste de cierre.
- Topes de seguridad.
- Puente y rodillos (corredera cancela).
- Guía superior y patines (corredera rodada).
- Cerradura (dependiendo del caso).
- Documentación: Manuales de mantenimiento y uso.
- Cremallera.
- Motor.
- Fococélulas.
- Emisor.
- Receptor.
- Luz aviso inicio movimiento (opcional).
- Semáforo (opcional).
- Documentación: Manuales de mantenimiento y uso.

ATENCION: Los materiales requeridos para montar la puerta a la pared o el techo, tales como tacos o tornillos, no están incluidos en la entrega de la puerta.

4.5 Lista de utillaje y del equipo necesario para el montaje.

A continuación se detalla la lista de herramientas necesarias para el montaje y la puesta en marcha de la puerta:

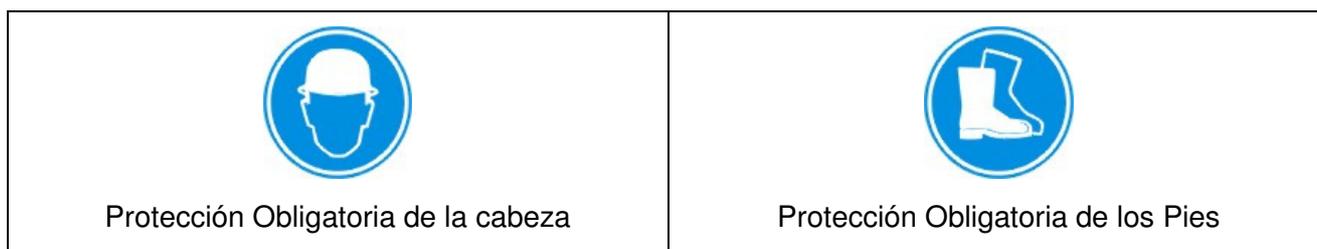
- Camión Grúa.
- Hilo de plomo, hilo de color para trazar, rotuladores, lápices y nivel.
- Maquina soldadora manual de electrodo.
- Taladro con brocas para acero \varnothing 6, 8, 10, 12, 14, 15.
- Taladro perforador de percusión con brocas \varnothing 6, 8, 10, 12, 14, 15.
- Atornillador.
- Amoladora.
- Caja de herramientas compuesta por: martillo, juego de destornilladores con cabeza a estrella o plana, juego de llaves hexagonal, pinzas de bloqueo (por lo menos dos), pinzas normales, tenazas, llaves fijas de 6, 8, 10, 12, 13, 14, 17, 24, tijeras para chapa, lima plana y redonda, metro de 5 m, calibre.
- Mordazas de construcción.
- Extensiones con toma de corriente y enchufe según las normas CEE, para 230 V.
- Extensión con toma de corriente y enchufe según las normas CEE, para 380 V.
- Adaptadores móviles 230 V para toma de corriente industrial y toma de corriente personal.
- Escaleras (2 – 6 m).
- Juego de tacos adaptados y de dimensiones adecuadas para el tipo de estructura
- Tornillos autoroscantes y autotaladrantes.
- Barra corrugada (\varnothing = 12 mm).
- Eslingas y estrobos metálicos.
- Equipo de seguridad: Ropa de trabajo, botas de seguridad, protección auditiva, guantes de lona gruesa, chaleco alta visibilidad, gafas protectoras, casco y todo lo necesario para prevenir y señalar los peligros en el lugar de trabajo.

ATENCIÓN: Se llama la atención de los instaladores para un riguroso respeto de las normas relativas a la seguridad en el lugar de trabajo, en las obras y la seguridad de las instalaciones.

4.6 Etapas Previas al montaje.

ATENCIÓN: Todo lo que aquí se detalla en cuestión de seguridad son términos generales. Junto con este manual hay que llevar siempre el manual de prevención de riesgos laborales, en el cual se detalla de forma mas ampliada todo lo concerniente a medidas de seguridad.

4.6.1 Llegada a la obra.



En todo momento en la obra se usara el casco de seguridad con el fin de proteger de las posibles caídas de objetos. También deben utilizarse botas con la suela protegida contra elementos punzantes y la zona superior de los dedos protegida con refuerzos metálicos para evitar los daños causados por golpes y aplastamiento por la caída de algún material de peso.

Al llegar a la obra ponerse en contacto con el cliente o representante, verificar que el hueco donde va a ir colocada la puerta está limpio, libre de obstáculos, y supervisar el lugar indicado para la descarga del material. El espacio destinado al almacenamiento de material, estará tan cerca del hueco como sea posible.

Asegurarse que se dispone de suministro eléctrico trifásico y/o monofásico.

4.6.2 Descarga de fabricados.

En la descarga de material, los pesos menores o iguales a 50 Kg serán descargados manualmente por dos operarios, mientras que para la descarga de pesos superiores a 50 Kg se empleara una pluma o grúa.



- Las hojas, cuyo peso está uniformemente distribuido, se manipularán mediante el camión-grúa con el fin de que no se realicen maniobras bruscas para evitar daños (Situarse sobre los puntos de apoyo tacos de goma).
- El pórtico (corredera cancela) podrá ser manipulado manualmente o mediante el camión grúa, en función de su tamaño y peso.
- La guía superior para los patines (corredera rodada) se desplazará con precaución para no provocar deformaciones que dificulten el posterior funcionamiento de la puerta.

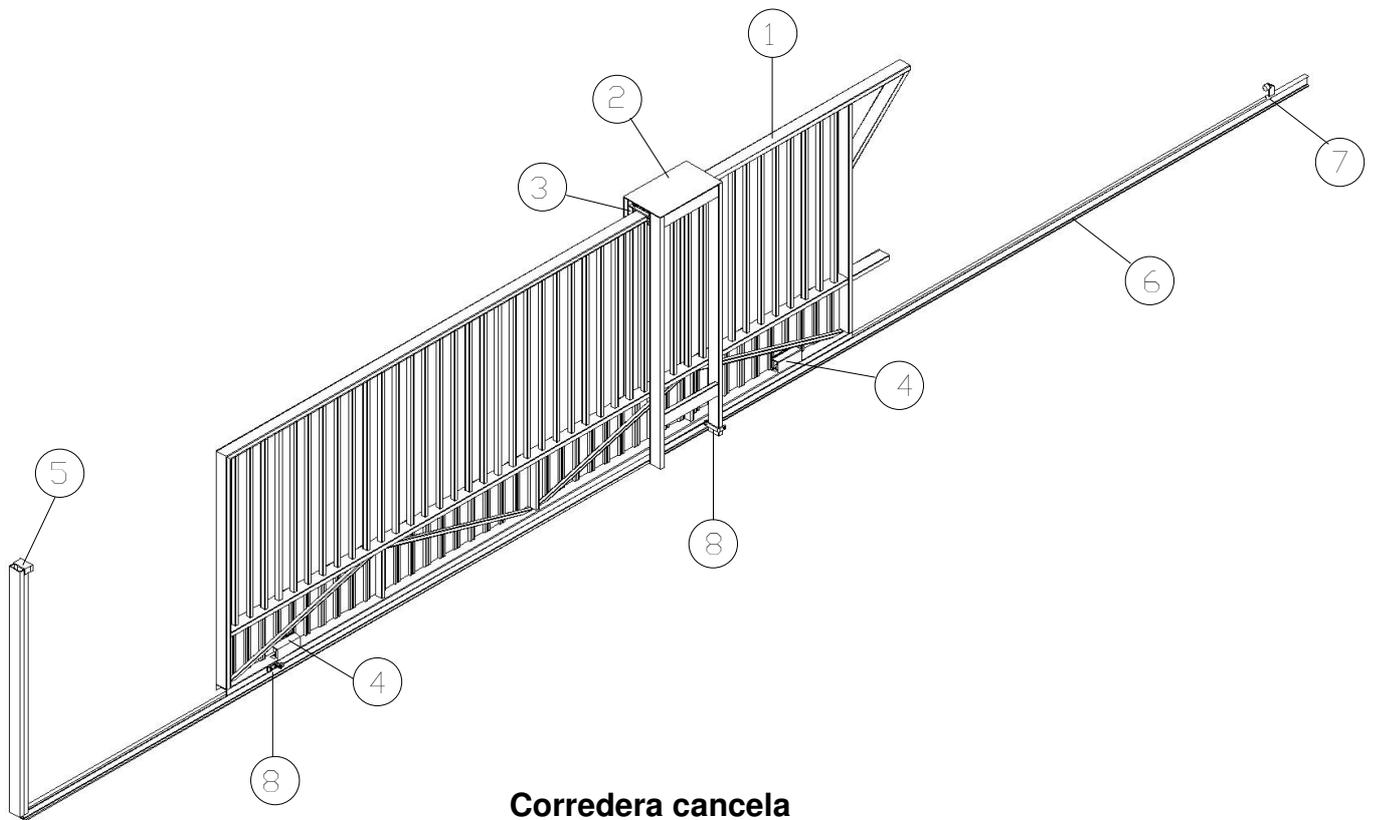
- El resto de elementos que componen el kit son fácilmente manipulables manualmente.

Para la distribución y almacenaje de material se tendrá en cuenta:

- Colocar los materiales lo más próximos al hueco, en un lugar seguro en el que no exista riesgo de caída ni de deformación.
- Colocar los materiales en zonas protegidas de las inclemencias del tiempo y alejados de maquinas generadoras de polvo.
- Dejar libres las zonas de paso.

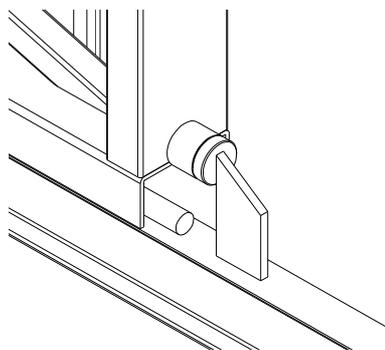
4.7 Montaje de una puerta manual.

4.7.1 Esquema de componentes.

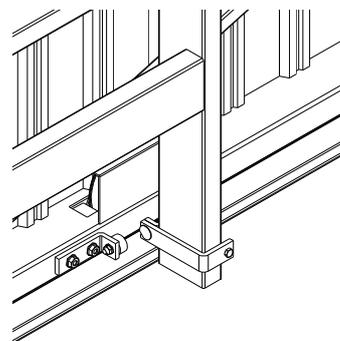


Corredera cancela

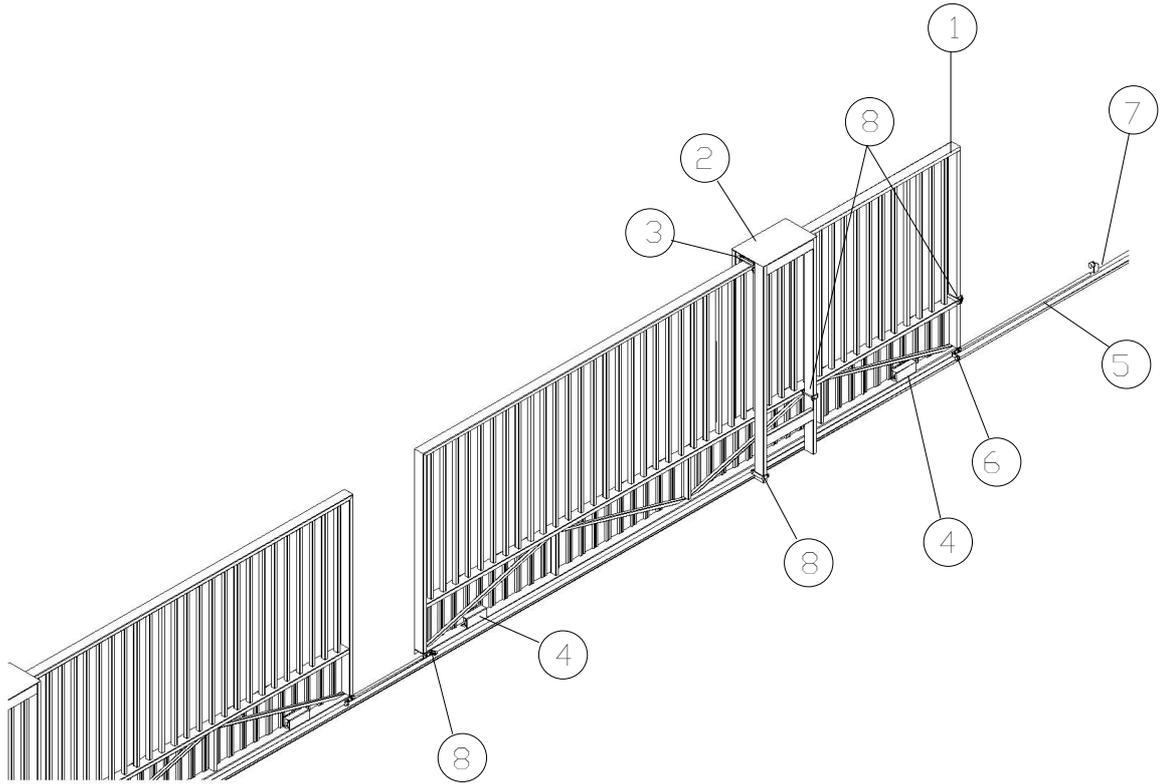
| nº | ITEM | nº | ITEM |
|----|------------------|----|------------------------------|
| 1 | Hoja | 5 | Poste final (Tope delantero) |
| 2 | Pórtico o puente | 6 | Carril |
| 3 | Rodillos | 7 | Tope posterior |
| 4 | Poleas | 8 | Tope lateral de seguridad |



Tope posterior

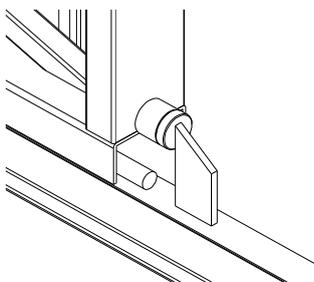


Tope lateral seguridad

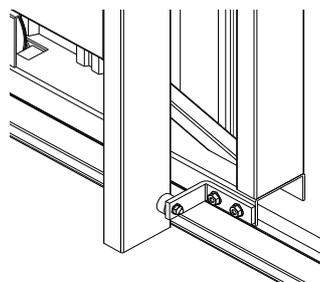


Corredera cancela doble

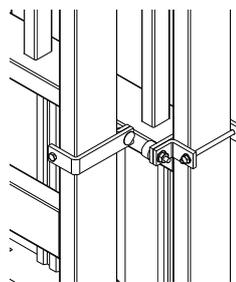
| nº | ITEM | nº | ITEM |
|----|------------------|----|------------------------------|
| 1 | Hoja | 5 | Carril |
| 2 | Pórtico o puente | 6 | Tope delantero |
| 3 | Rodillos | 7 | Tope posterior |
| 4 | Poleas | 8 | Topes laterales de seguridad |



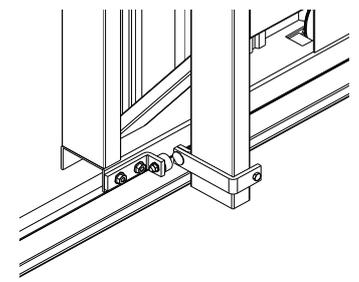
Tope posterior

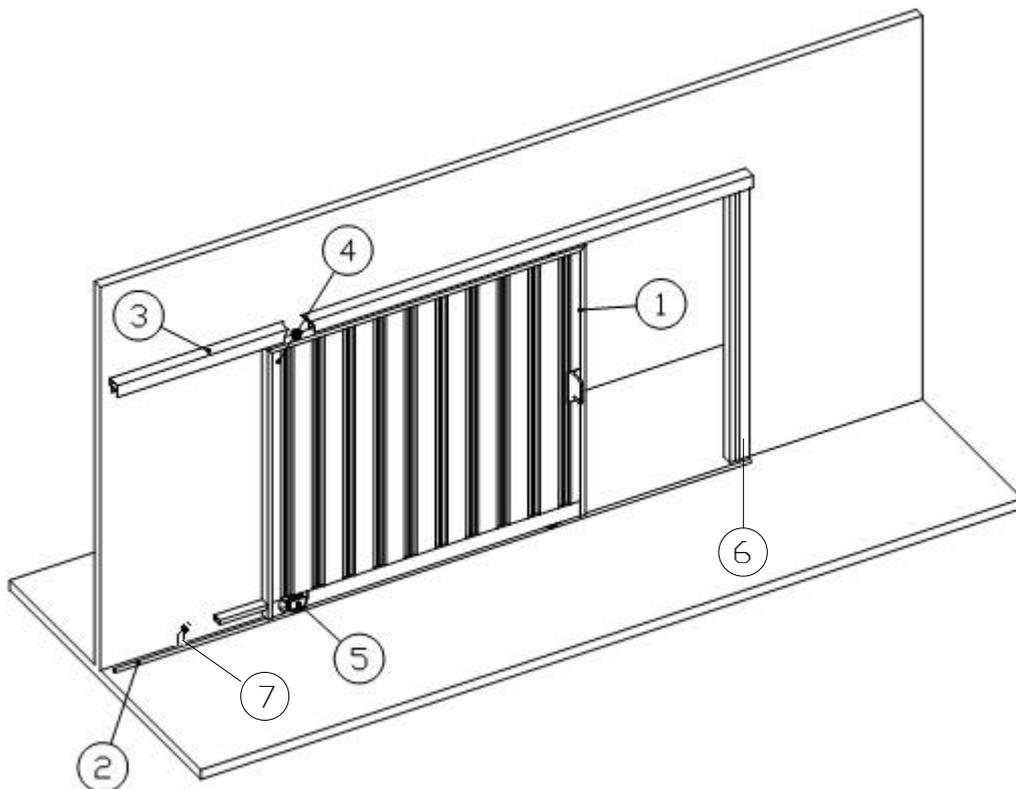


Tope delantero



Topes laterales de seguridad





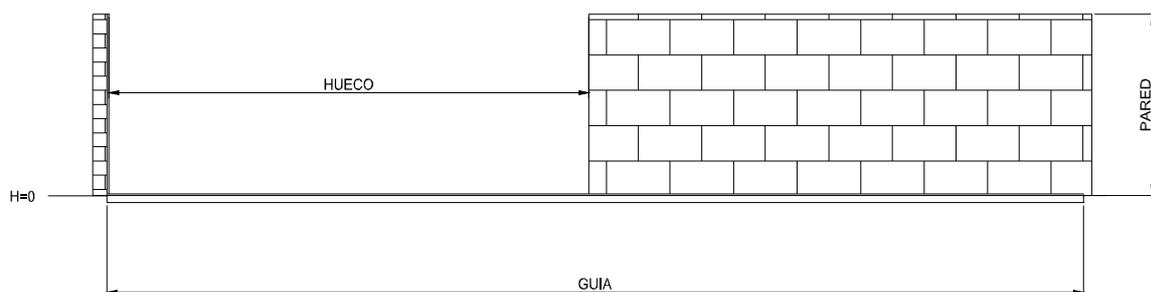
Corredera rodada

| nº | ITEM | nº | ITEM |
|----|--------|----|------------------|
| 1 | Hoja | 5 | Polea |
| 2 | Carril | 6 | Perfil de cierre |
| 3 | Guía | 7 | Tope |
| 4 | Patín | | |

4.7.2 Verificaciones iniciales.

Antes de proceder al montaje se deben verificar los siguientes aspectos:

- Comprobar que la puerta no haya sufrido ningún daño que puedan comprometer su montaje o la seguridad del funcionamiento. Todo el material del embalaje estará íntegro.
- Verificar que el material recibido coincida con el detallado en el apartado 4.4 del presente documento, haciendo un recuento del mismo y comprobando elemento a elemento.
- Comprobar que los datos indicados en la orden de montaje son correctos.



- Asegurarse que el suelo sobre el que se va a realizar el premontaje es liso y tiene las dimensiones adecuadas para presentar la puerta de forma horizontal. Comprobar que el suelo donde se va a montar la puerta está nivelado.
- Comprobar si los materiales de construcción del hueco en el que se debe instalar la puerta son de hormigón o metálicos. Esta información condicionará el sistema de fijación de la guía (corredera rodada), empleándose en el primer caso un estribo fijado mediante tacos, mientras que en el segundo caso la puerta será soldada por puntos, directamente al marco del hueco.
- En caso de duda o datos contradictorios contactar con la Oficina Técnica (942544042).
- Evitar la instalación de la puerta en lugares donde su utilización y su duración sean incompatibles con los materiales de fabricación de la misma. (Ej. Ambiente fuertemente corrosivo). En caso de duda consultar con la Oficina Técnica.
- Está prohibida la instalación de la puerta en presencia de niños o en cualquier caso de personas no relacionadas con las labores de montaje. Aconsejamos realizar el montaje por nuestro personal.

ATENCIÓN: La empresa no se hace responsable por falta de conexión a tierra de la instalación ni de la falta del interruptor diferencial.

4.7.3 Montaje

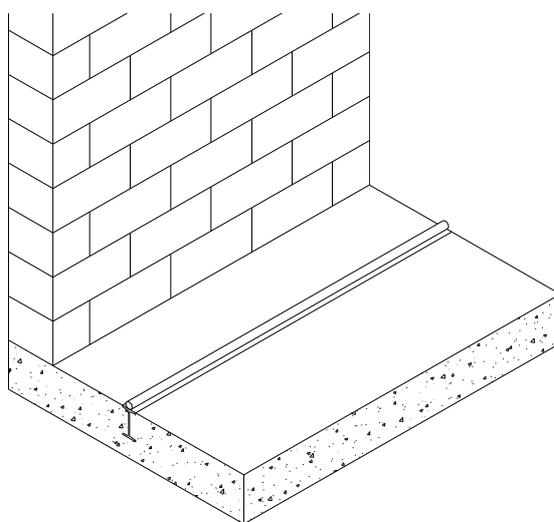
| | | |
|--|---|--|
|  <p>Protección Obligatoria de la cabeza</p> |  <p>Protección Obligatoria de los Pies</p> |  <p>Protección obligatoria de las manos</p> |
|--|---|--|

| | | |
|---|--|--|
|  <p>Protección obligatoria de la vista</p> |  <p>Protección obligatoria del oído</p> |  <p>Protección obligatoria del cuerpo</p> |
|---|--|--|

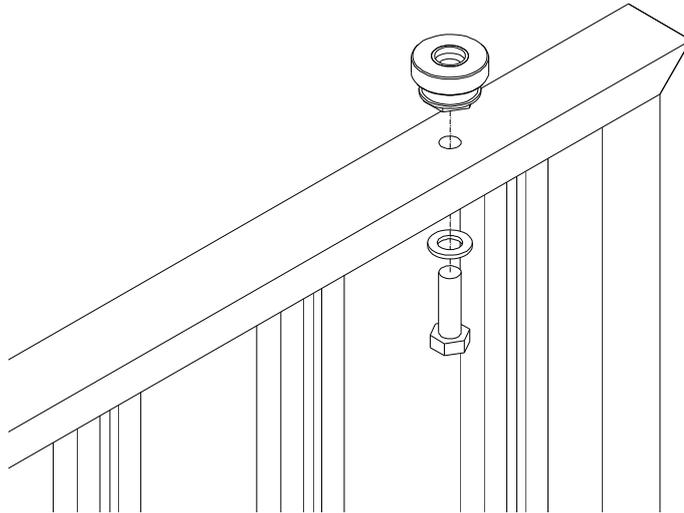
- Colocación de la guía. Lo más habitual para la instalación de este elemento es realizar una obra de albañilería, de modo que parte de la guía quede enterrada y sobresalga sólo la superficie sobre la que rodará la puerta. No obstante, en los casos en que no sea posible levantar el suelo, se atornillará la guía al pavimento. Asegurarse de que la guía quede perfectamente nivelada, ya que esto condicionará el movimiento posterior de la puerta.

Para puertas que vayan a ser motorizadas es recomendable dejar los cables para la alimentación del cuadro y del motor en el lado de la guía en el que se vaya a colocar el automatismo. Esto no reviste dificultad en el momento de colocación de la guía y evita retrasos por operaciones posteriores innecesarias.

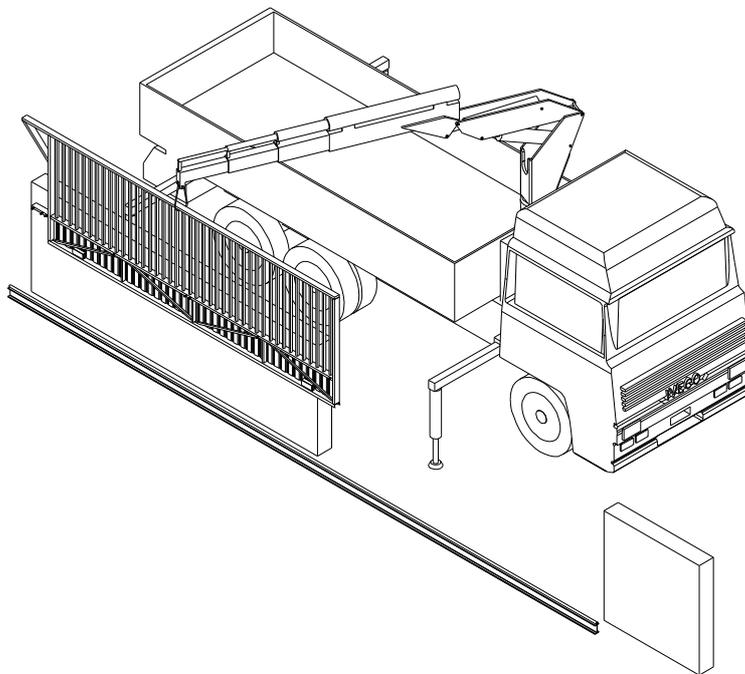
Debe cuidarse igualmente la limpieza en la superficie de rodadura. La presencia de restos de cemento o cualquier tipo de material en la superficie implicará una rodadura irregular y la consiguiente disminución en el tiempo de vida de la puerta.



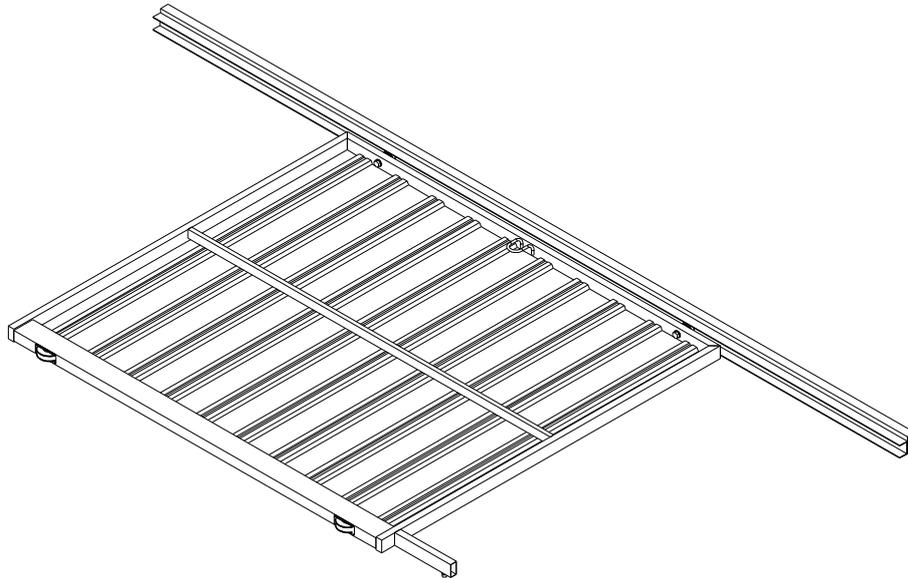
- Descarga de la hoja (corredera rodada). Con la ayuda del brazo hidráulico del camión debe posarse la puerta tumbada sobre el suelo. Una vez hecho esto se colocan los patines en su parte superior.



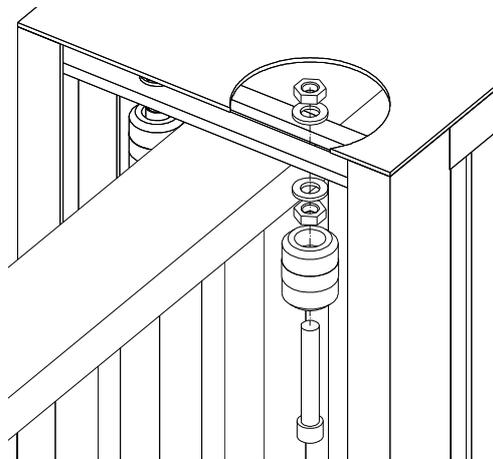
- Descarga de la hoja (corredera cancela). En este caso la descarga es distinta, ya que debe ser situada directamente sobre su carril.



- Fijación de la guía (corredera rodada). Se presenta la guía sobre la que rodarán los patines en su posición correcta y se fija a la puerta mediante calces y puntos de soldadura, de modo que posteriormente pueda ser izada toda la estructura con el camión grúa.



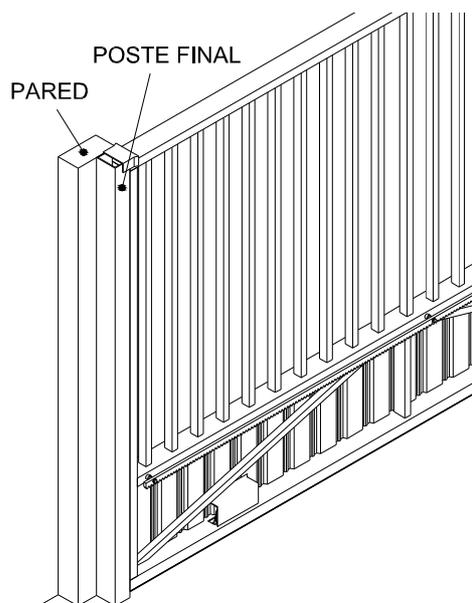
- Izado del conjunto hoja-guía (corredera rodada). Utilizando el brazo hidráulico se encarrila la hoja y se presenta sobre el hueco de manera que la guía quede colocada sobre el marco en su posición definitiva. Tras comprobar que el perfil guía está perfectamente posicionado y nivelado se procede a fijarlo al marco mediante puntos de soldadura sobre él (marcos metálicos) o introduciendo fragmentos de barra corrugada en la pared y soldando el perfil sobre ellos (marcos de hormigón). Finalmente se eliminan los calces y puntos de soldadura que unían la hoja a la guía y se comprueba que rueda correctamente.
- Descargar el resto de componentes. Esta operación se realizará manualmente o con el brazo articulado, en función del peso del elemento a manipular.
- Posicionar el puente y colocar los rodillos (corredera cancela). El puente debe ir colocado en el extremo del hueco a cerrar, pasando la hoja a través de él. Una vez presentado en su posición se colocan los cuatro rodillos en su parte superior, dejándolos sin apretar.



- Nivelación del puente (cancela). Es necesario asegurarse de que el puente queda perfectamente nivelado, colocando calces o realizando cortes si

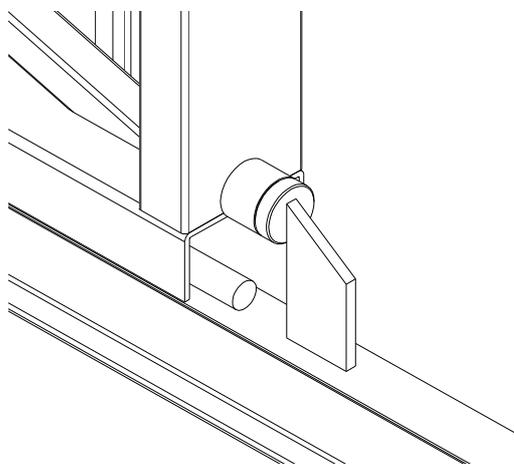
fuera necesario. Una vez realizado el ajuste debe fijarse el puente al suelo atornillándolo o soldándolo. Es conveniente fijar la parte superior del puente a la pared, especialmente para puertas de grandes dimensiones.

- Fijar la posición de los rodillos (corredera cancela). Nivelar la hoja y ajustar su posición con los rodillos, de modo que quede vertical y ruede correctamente por el carril.
- Instalación del poste final o tope delantero. Colocar y nivelar el poste final, fijándolo posteriormente al suelo.

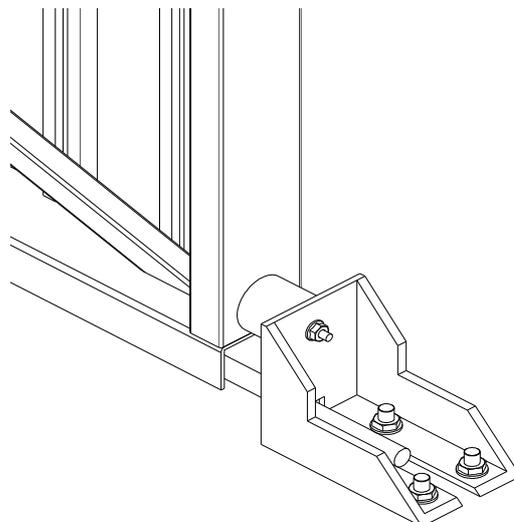


- Instalación del tope trasero. Colocar y nivelar el tope trasero. Existen dos modelos diferentes de tope trasero en función de las dimensiones del hueco (y por tanto de la puerta).

Las puertas a instalar en huecos con una longitud inferior a 7800 mm montarán un tope trasero soldado a la parte superior de la guía anclada al suelo.



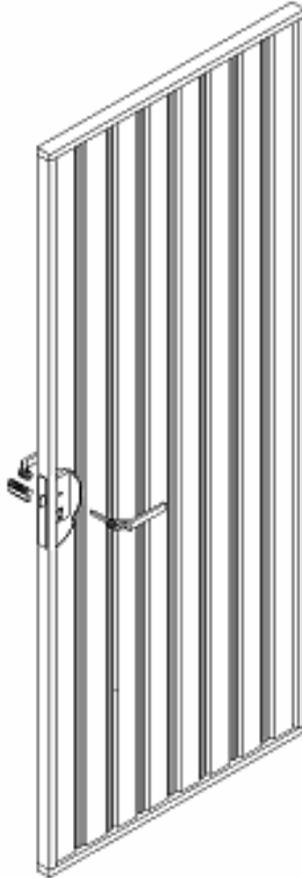
Las puertas a instalar en huecos con una longitud superior a 7800 mm montarán un tope trasero anclado al suelo mediante fijación mecánica y soldado a la guía inferior.



ATENCIÓN: Todas las soldaduras han de cubrirse con pintura de galvanizado en frío.

4.7.4 Montaje sistema de cierre puerta peatonal.

- Insertar bombín y las manecillas en la cerradura de la puerta peatonal, fijar mediante tornillos.
- Verificar la correcta apertura y cierre de la puerta peatonal (cerradura y manecillas).



4.7.5 Verificaciones finales.

Verificar el perfecto anclaje de la estructura de la puerta. Asegurando el correcto apriete de los tornillos y tacos de fijación en el caso de huecos de ladrillo o cemento, y realizando una inspección visual de los puntos de soldadura en el caso de huecos metálicos.

Comprobar que la hoja rueda sin dificultad a lo largo de todo el carril. En caso contrario limpiar las superficies de contacto o averiguar cual es el problema.

Comprobar que se han instalado los topes correctamente (tanto el delantero como el trasero), deslizar la puerta hasta la posición de abierta y verificar que toca con el tope trasero correctamente. Además se ha de asegurar que en la posición anterior el tope de seguridad lateral (normalmente viene montado de fábrica) queda aproximadamente a unos 2 cm del punto de contacto en caso de rotura del tope trasero.

Colocar la placa de marcado, en el lado interno del panel, que demuestra que la maquina ha sido fabricada e instalada respetando íntegramente las normas de seguridad que identifica dicha placa mediante un número de serie.

 Polígono Industrial Guarnizo. P81 y P82. Cantabria.

Puerta Corredera Rodada de Maniobra Motorizada

UNE EN 13241-1

Año.....Nº de serie:.....

CE
(89/106/CE;
2006/42/CE;
2004/108/CE;
2006/95/CE)

| | |
|--|------------------------|
| Estanqueidad del Agua | (Clase Técnica) |
| Resistencia a la Carga del Viento | (Clase Técnica) |
| Resistencia Térmica | (Valor) |
| Permeabilidad al Aire | (Clase Técnica) |

 Polígono Industrial Guarnizo. P81 y P82. Cantabria.

Puerta Corredera Rodada de Maniobra Manual

UNE EN 13241-1

Año.....Nº de serie:.....

CE
(89/106/CE)

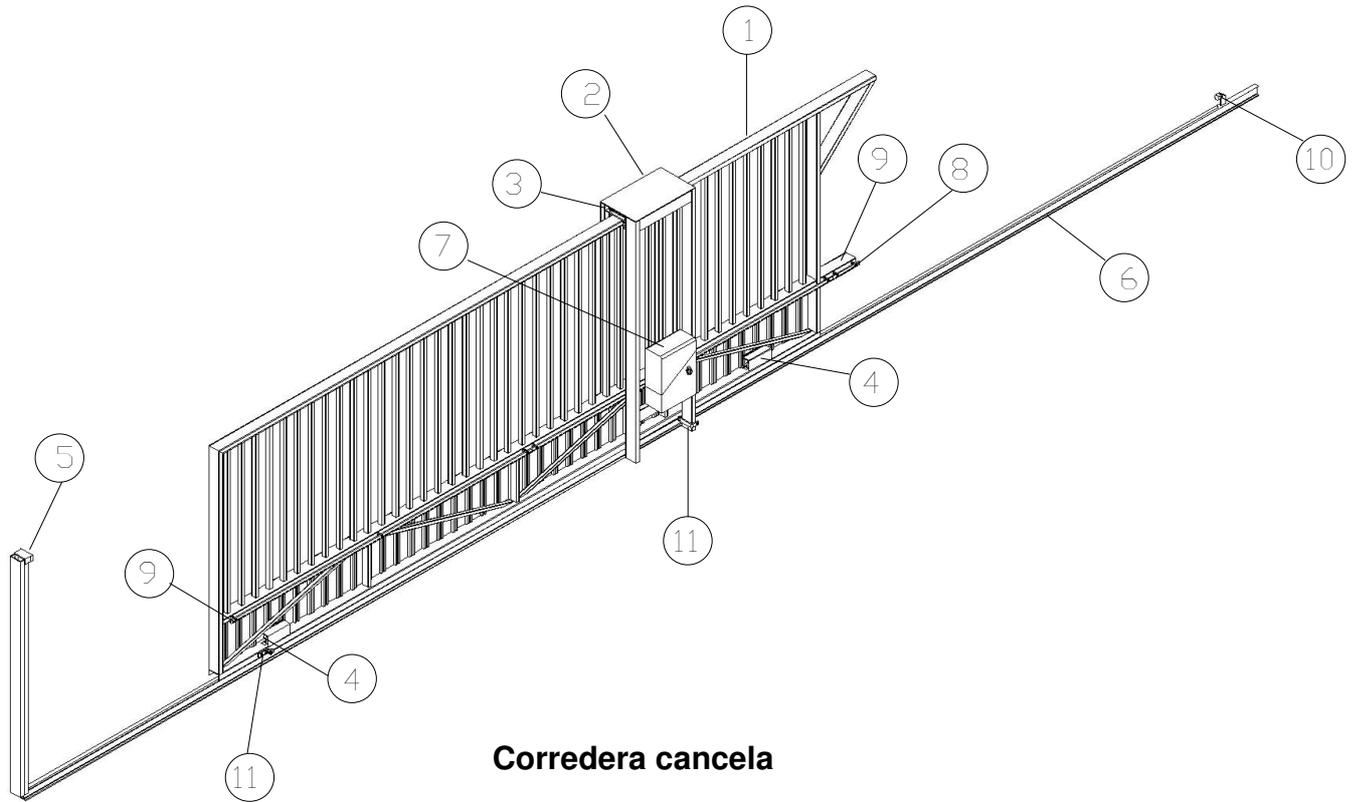
| | |
|--|------------------------|
| Estanqueidad del Agua | (Clase Técnica) |
| Resistencia a la Carga del Viento | (Clase Técnica) |
| Resistencia Térmica | (Valor) |
| Permeabilidad al Aire | (Clase Técnica) |

Explicar funcionamiento al propietario y entregar la documentación correspondiente:

- Instrucciones de funcionamiento.
- Instrucciones de mantenimiento rutinario, junto con el registro de mantenimiento.

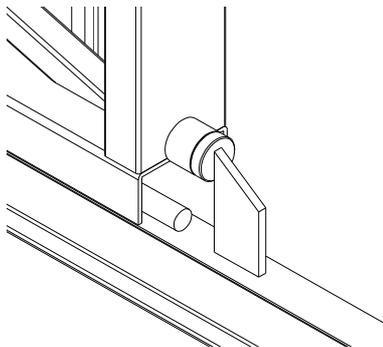
4.8 Montaje de una puerta motorizada.

4.8.1 Esquema de componentes

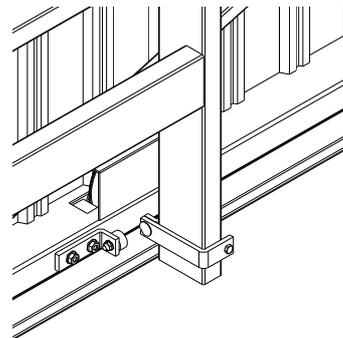


Corredera cancela

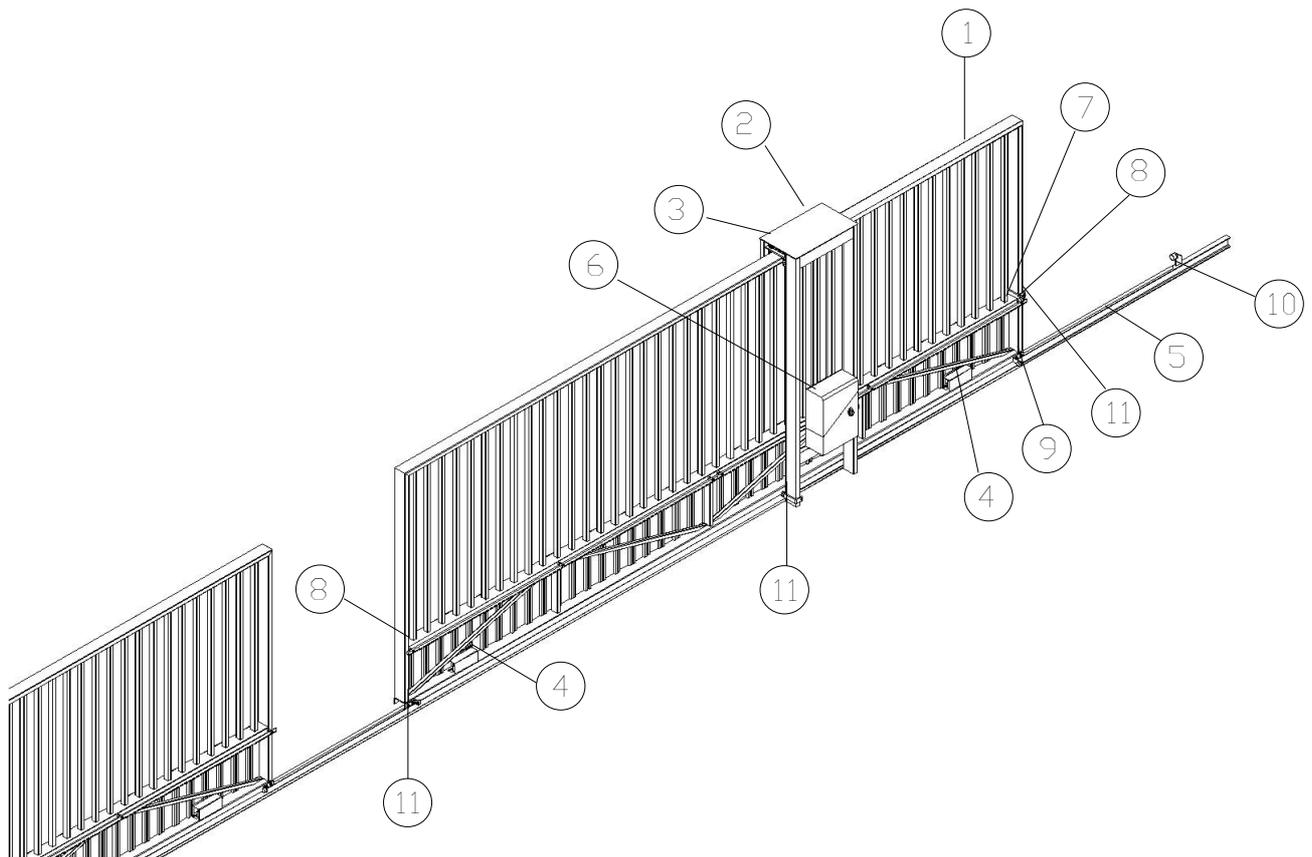
| nº | ITEM | nº | ITEM |
|----|------------------------------|----|---------------------------|
| 1 | Hoja | 7 | Motor |
| 2 | Pórtico o puente | 8 | Cremallera |
| 3 | Rodillos | 9 | Final de carrera |
| 4 | Poleas | 10 | Tope posterior |
| 5 | Poste final (Tope delantero) | 11 | Tope lateral de seguridad |
| 6 | Carril | | |



Tope posterior

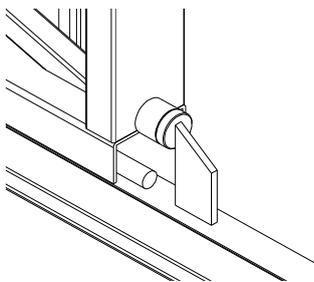


Tope lateral seguridad

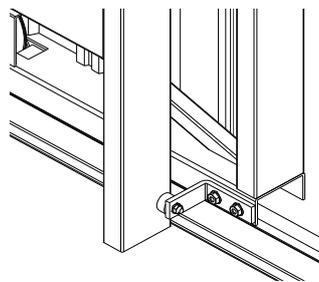


Corredera cancela doble

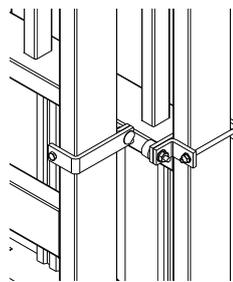
| nº | ITEM | nº | ITEM |
|----|------------------|----|------------------------------|
| 1 | Hoja | 7 | Cremallera |
| 2 | Pórtico o puente | 8 | Final de carrera |
| 3 | Rodillos | 9 | Tope delantero |
| 4 | Poleas | 10 | Tope posterior |
| 5 | Carril | 11 | Topes laterales de seguridad |
| 6 | Motor | | |



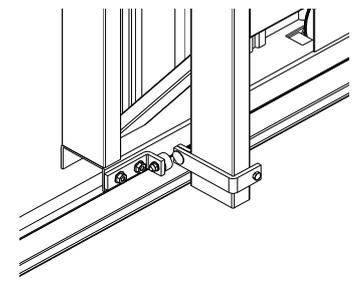
Tope posterior

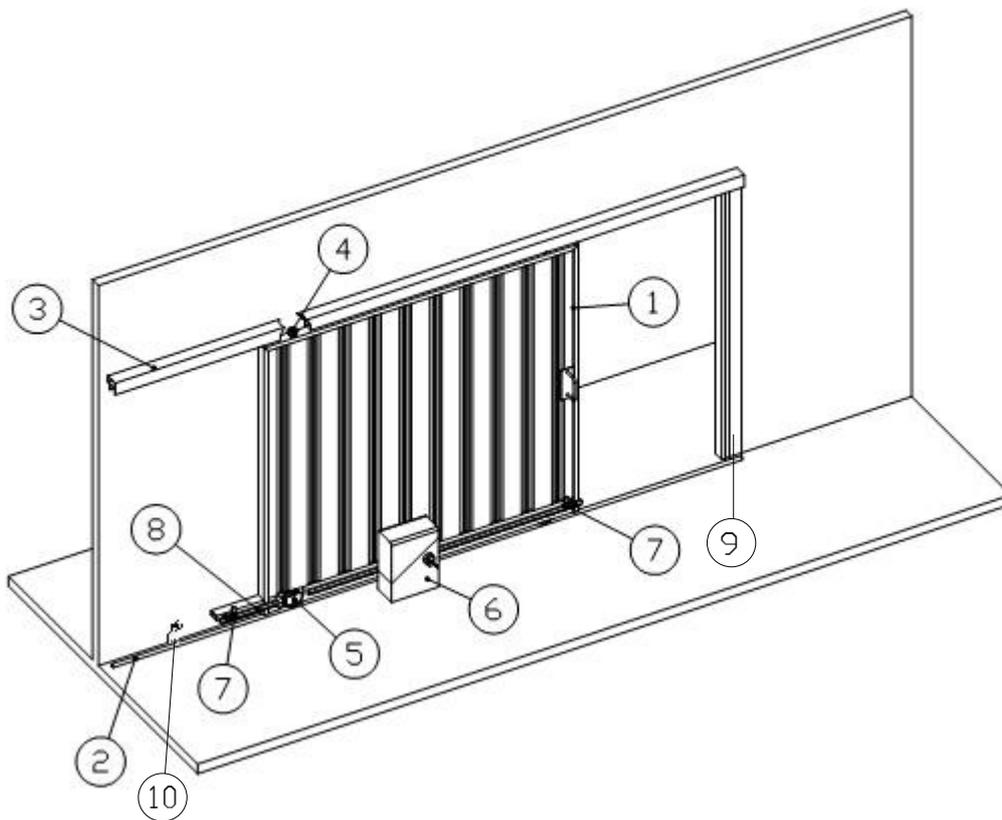


Tope delantero



Topes laterales de seguridad





Corredera rodada

| nº | ITEM | nº | ITEM |
|----|--------|----|------------------|
| 1 | Hoja | 6 | Motor |
| 2 | Carril | 7 | Final de carrera |
| 3 | Guía | 8 | Cremallera |
| 4 | Patín | 9 | Perfil de cierre |
| 5 | Polea | 10 | Tope |

4.8.2 Verificaciones iniciales.

Antes de conectar el motor (opcional) comprobar que:

- Los datos de matrícula del motor sean adecuados a los de la red.
- El producto está conectado a una eficaz instalación de conexión a tierra.
- Se haya instalado sobre el cuadro que dirige el motor un interruptor diferencial ($I_d = 30 \text{ mA}$).
- Aplicar las señalizaciones previstas por las normas vigentes para identificar las zonas peligrosas.

- Antes de conectar la alimentación eléctrica, comprobar que la potencia instalada es superior a la requerida por el automatismo.
- Realizar la conexión o tierra según las normas de seguridad vigentes.
- El instalador deberá informar al usuario sobre los funcionamientos automático, manual y de emergencia de la puerta y entregarle las instrucciones de uso.
- El fabricante no podrá ser considerado responsable de los eventuales daños ocasionados por el incumplimiento de estas normas.

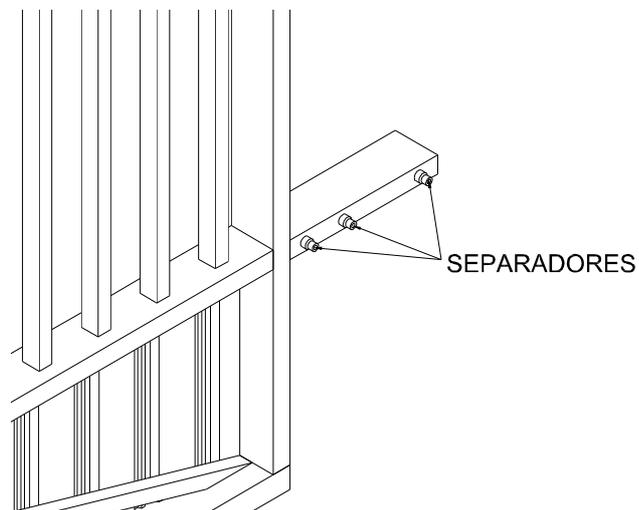
4.8.3 Montaje de la puerta.

Antes de realizar la motorización de la puerta es preciso realizar su montaje sobre el hueco previsto siguiendo para ello las instrucciones definidas para las puertas manuales en los apartados 4.7.3 y 4.7.4.

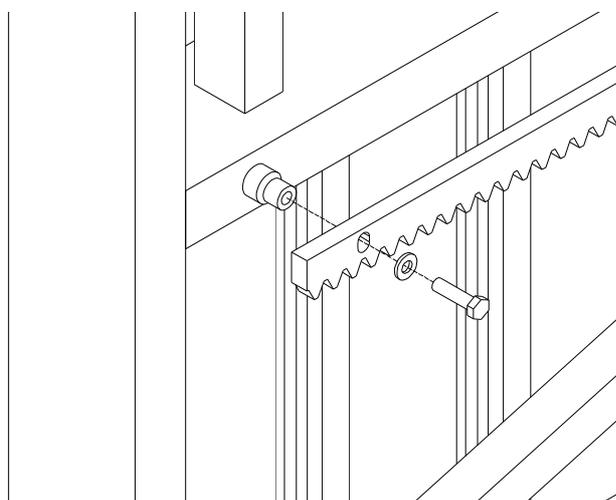
4.8.4 Motorización de la puerta

| | | |
|---|---|--|
|  <p>Protección Obligatoria de la cabeza</p> |  <p>Protección Obligatoria de los Pies</p> |  <p>Protección obligatoria de las manos</p> |
|  <p>Protección obligatoria de la vista</p> |  <p>Protección obligatoria del oído</p> |  <p>Protección obligatoria del cuerpo</p> |

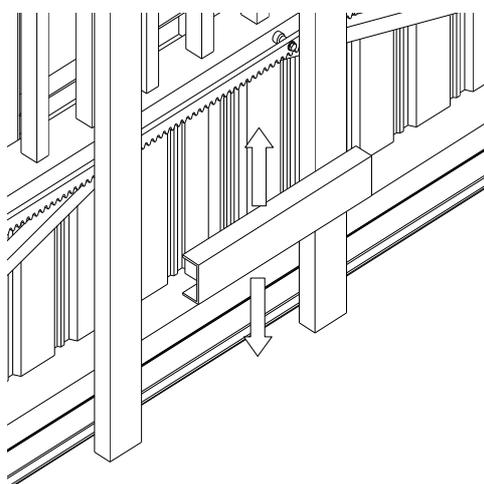
- Colocar los separadores. Estos elementos suelen ir unidos ya a la hoja cuando su motorización está ya prevista desde fábrica. En el caso de tratarse de una puerta ya instalada como manual será preciso soldar los separadores sobre el refuerzo horizontal de la puerta.



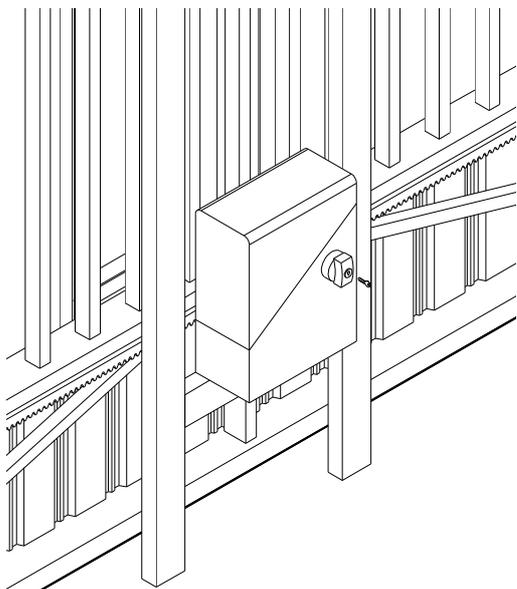
- Posicionar la cremallera. Se deben fijar los tramos de cremallera sobre los separadores, dejando los tornillos sin apretar para un ajuste posterior.



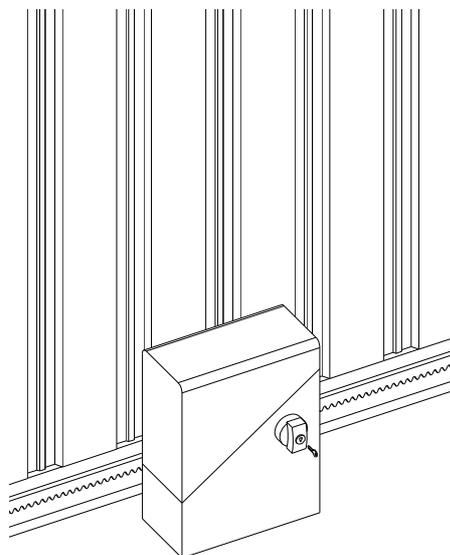
- Situar el soporte del motor (corredera cancela). El puente lleva un refuerzo horizontal en su parte inferior destinado a soportar el motor. Este refuerzo va unido ligeramente a la estructura, por lo que eliminar los puntos de soldadura para poder separarlo. Una vez hecho esto se ajusta a su posición final, de modo que el piñón del motor se ajuste a la cremallera, y se suelda definitivamente.



- Fijación del motor. El motor viene acompañado de una base metálica para su fijación. Dependiendo del tipo de instalación, esta debe ser fijada al refuerzo del puente o directamente sobre el suelo.

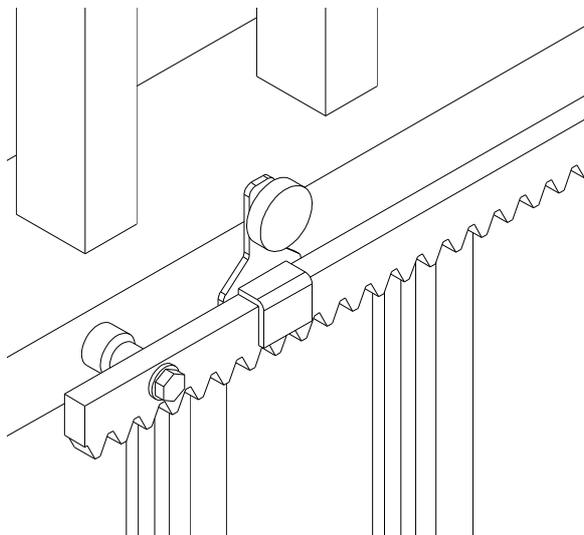


Corredera cancela



Corredera rodada

- Ajuste de la cremallera. Una vez colocado el motor debe emplearse el sistema de desbloqueo para accionar la puerta manualmente (consultar esta operación en el manual del motor). A continuación se va desplazando la puerta por todo su recorrido, apretando los tornillos que fijan la cremallera a medida que cada tramo pasa por el piñón del motor. El motivo de operar de esta manera es conseguir que la cremallera sea capaz de compensar los desniveles que pudiera tener el carril del suelo.
- Colocar los finales de carrera. Deben colocarse dos finales de carrera sobre la cremallera, uno en cada extremo de la hoja. Hay que tener precaución de colocar cada uno de los dispositivos en su posición correcta, ya que tienen distinta polaridad y colocarlos al revés provocaría un funcionamiento inadecuado de la puerta.



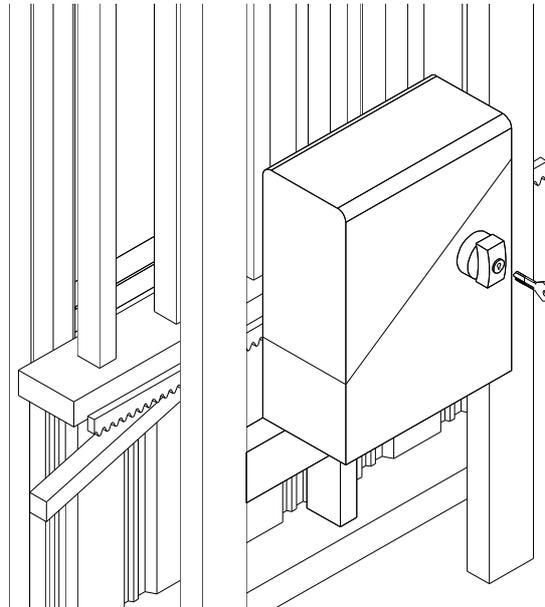
- Conectar el accionador al cuadro de maniobras según cada modelo.
- Comprobar el sentido de giro del motor utilizando los pulsadores apertura y cierre. Si no fuese el correcto intercambiar de posición los cables GIRO 1 y GIRO 2.
- Comprobar que los finales de carrera abrir y cerrar coinciden con la instalación.
- Programar el cuadro según las instrucciones de cada cuadro.
- Conectar los distintos accesorios (fotocélula, luz de garaje, etc).
- Comprobar el perfecto funcionamiento de la motorización y la efectiva eficacia del cuadro de control, dispositivos de seguridad, luz intermitente, fotocélula, sensor magnético, etc.

4.8.5 Desmontaje del automatismo

- Retirar el enchufe de la red y desembornar todas las conexiones existentes.
- Separar la conexión entre la puerta y el automatismo y fijar la puerta.
- Ejecutar los puntos de las instrucciones de montaje en orden inverso.

4.8.6 Operación de desbloqueo

Cuando la puerta motorizada requiere ser maniobrada manualmente, es decir, en caso de fallo en la alimentación de energía será necesario utilizar el sistema de desbloqueo del motor.



Este mecanismo viene incorporado en el propio motor, siendo lo habitual girar una llave para liberar el piñón del motor y permitir maniobrar la puerta manualmente.

El sistema de desbloqueo puede variar en función del motor instalado, por lo que será preciso mirar su manual para asegurarse de cual es la forma exacta de realizar la operación.

ATENCIÓN: En ningún caso desbloquear la puerta sin haber desconectado previamente la corriente eléctrica.

4.8.7 Diagnóstico de averías

- El motor no funciona:
 - a. Verificar si la instalación está correctamente realizada
 - b. Verificar si llega tensión al motor

- El motor no tiene fuerza:
 - c. Desbloquear el motor y verificar si la puerta presenta alguna resistencia excesiva en su recorrido. En caso afirmativo, desmontar el motor y eliminarla hasta que la puerta pueda moverse a mano con facilidad.

Si después de haber realizado todas las verificaciones y ajustes indicados, persiste la avería, diríjase a su distribuidor o al servicio técnico más próximo, indicando con el mayor detalle posible la anomalía observada.

4.8.8 Características técnicas de los accionadores

4.8.8.1 Puertas hasta 400 Kg de peso.

| NA-400 | |
|---------------------|--------------|
| Alimentación | 230 V |
| Potencia de salida | 340 W |
| Consumo | 1.6 A |
| Velocidad de salida | 50 r.p.m. |

4.8.8.2 Puertas hasta 600 Kg de peso.

| NA-600 | |
|---------------------|--------------|
| Alimentación | 230 V |
| Potencia de salida | 160 W |
| Consumo | 1.2 A |
| Velocidad de salida | 57 r.p.m. |

4.8.8.3 Puertas hasta 1000 Kg de peso.

| NA-1000 | |
|---------------------|-----------|
| Alimentación | 230 V |
| Potencia de salida | 368 W |
| Consumo | 1.67 A |
| Velocidad de salida | 57 r.p.m. |

4.8.9 Relación entre el motor instalado y el cuadro de maniobras necesario

Estos motores llevan el cuadro de maniobra incorporado.

4.8.10 Instalación y programación del cuadro de maniobras

| | | | |
|---|---|--|---|
|  |  |  |  |
| Protección Obligatoria de la cabeza | Protección Obligatoria de los Pies | Protección obligatoria de las manos | Protección obligatoria del cuerpo |

- Antes de proceder a la instalación del cuadro lea detenidamente el manual que se adjunta con el mismo y realice las conexiones de acuerdo a lo indicado.
- Se incluye esquema para facilitar las conexiones de los cuadros.
- Cualquier conexión que no sea realizada correctamente puede provocar daños personales y/o averías irreparables en el producto.
- La instalación a la cual se conecta el cuadro debe cumplir con el reglamento de baja tensión en vigor.
- Antes de realizar cualquier conexión o manipulación del cuadro se debe desconectar éste de la red.
- Durante la instalación de los accionadores y periféricos se debe desconectar la tensión del cuadro.

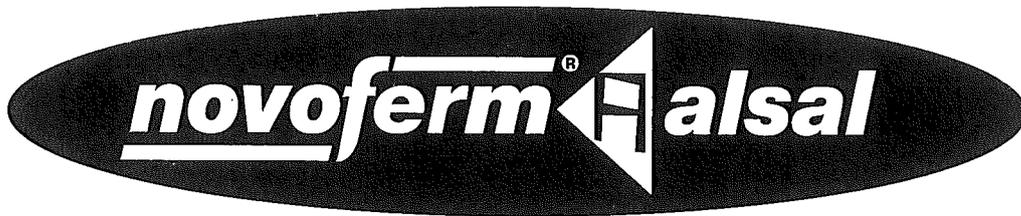
En cumplimiento de la directiva europea de baja tensión, les informamos de los siguientes requisitos:

- Para equipos conectados permanentemente deberá incorporarse al cableado un dispositivo de desconexión fácilmente accesible.
- Es obligatorio instalar este equipo en posición vertical y firmemente fijado a la estructura del edificio.
- Estos equipos deberán situarse siempre en el interior del edificio y en un lugar donde no puedan verse afectados por el agua.
- Los contactos de relé de salida de estos equipos deberán conmutar a una tensión inferior a 42 Vac ó 60 Vcc, dependiendo del tipo de relé que se utilice.
- Estos equipos sólo puede ser manipulados por un instalador especializado, por su personal de mantenimiento o bien por un operador convenientemente instruido.
- La instrucción de uso de estos equipos deberán permanecer siempre en posesión del usuario.

“El marcado CE colocado en este aparato significa que cumple con las disposiciones recogidas en las directivas 89/336/CEE sobre compatibilidad electromagnética y 2004/108/CE sobre baja tensión 2006/95/CE.

4.8.11 Instalación de accesorios

- Todos los accesorios que se entreguen con la puerta irán acompañados de su manual de instalación e instrucciones.
- Lea atentamente estos manuales e instale el producto de acuerdo a los mismos.



¡Más! en puertas metálicas

MANUAL DE USO
PUERTA CORREDERA RODADA

ÍNDICE

| | |
|---|----|
| 1. OBJETO | 4 |
| 2. INFORMACION GENERAL | 4 |
| 2.1 Utilización | 4 |
| 2.2 Limitaciones | 4 |
| 2.3 Advertencias | 5 |
| 2.4 Modos de funcionamiento..... | 6 |
| 2.4.1 <i>Funcionamiento manual</i> | 7 |
| 2.4.2 <i>Funcionamiento de la puerta mediante interruptor/telemando</i> | 7 |
| 2.4.3 <i>Funcionamiento de la puerta modo hombre presente</i> | 10 |
| 2.4.4 <i>Paso de modo automático a modo manual</i> | 10 |
| 3. SEGURIDAD | 11 |
| 4. DISFUNCIONES | 12 |

1. OBJETO

El presente manual ofrece las características técnicas e instrucciones de uso necesarias para el funcionamiento correcto de la puerta industrial, comercial y de garaje, teniendo en cuenta la buena conservación de ésta y la seguridad del operador.

Por tanto antes de poner en funcionamiento la puerta por primera vez, es imprescindible leer y comprender perfectamente las instrucciones de este manual.

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 Utilización.

ATENCIÓN: Un uso incorrecto e inadecuado de la puerta puede causar graves daños a personas y a la propiedad.

La puerta esta destinada a ser instalada en zonas accesibles a personas. Esta función la deben cumplir garantizando la protección de las personas y la seguridad de utilización de vehículos y de los bienes en locales industriales, comerciales y en garajes residenciales.

2.2 Limitaciones

La puerta está preparada para el funcionamiento manual o automático. En caso de emergencia la puerta está preparada para el cambio de modo automático a cambio manual. (ver apartado 2.4.4 del presente manual).

La puerta no ha sido diseñada ni construida para arrastrar objetos o personas. El arrastre de niños o adultos supone un riesgo para la salud de la persona.

La puerta no ha sido diseñada para su funcionamiento bajo cargas elevadas de viento, pudiendo ocasionar su uso bajo estas circunstancias situaciones peligrosas.

Los ciclos previstos para la puerta, en función del uso al que va destinada la misma se muestran en la siguiente tabla:

| USO | CICLOS DE TRABAJO / AÑO |
|------------------------------------|-------------------------|
| Residencial | 1500 |
| Garaje Comunitario (0-20 plazas) | 22000 |
| Garaje Comunitario (20-50 plazas) | 51100 |
| Garaje Comunitario (50-100 plazas) | 109000 |
| Garaje Comunitario (> 100 plazas) | 146000 |
| Industrial | 3000 |

En caso de que los ciclos de trabajo/año sean superiores a los indicados en la tabla anterior, se debe realizar un mantenimiento más exhaustivo de lo recomendado inicialmente. En este caso, ponerse en contacto con el fabricante para estimar el mantenimiento más adecuado para estas condiciones de uso.

ATENCIÓN: El no cumplimiento de las limitaciones de la puerta puede ser causa de avería o mal funcionamiento de la máquina y puede poner en peligro la integridad de los operarios e instalaciones próximas a la máquina.

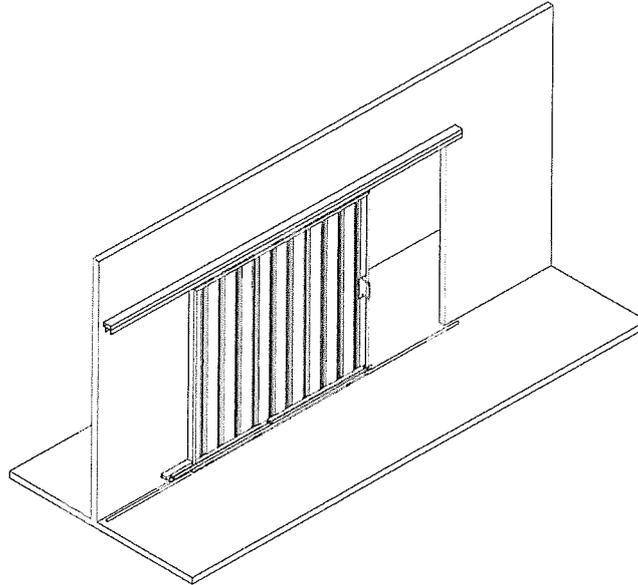
2.3 Advertencias

- No deje que los niños jueguen con los controles de la puerta.
- Mantenga los controles remotos fuera del alcance de los niños.
- Vigile el movimiento de la puerta y mantenga a las personas alejadas hasta que esté totalmente abierta o cerrada.
- Examine visualmente y de manera frecuente la instalación, en particular los elementos de transmisión como la cremallera y las superficies de rodadura tanto de los rodillos del puente (corredera cancela) como de los patines superiores (corredera rodada), así como de las ruedas y de la guía del suelo, por si hubiera señales de desgaste, daño o desequilibrio. No utilice la puerta si fuese necesario ajuste o reparación, ya que podría causar daño.
- Después de cualquier fallo en el suministro eléctrico comprobar el correcto funcionamiento de la instalación (la puerta debe realizar las maniobras de apertura y cierre con total seguridad) y del cuadro de maniobras. En caso contrario se deberá programar de nuevo dicho cuadro. Esta acción la debe realizar una persona cualificada (ver manual de montaje para la programación del cuadro).
- Evitar el uso de productos abrasivos en la limpieza de las puertas.
- Evitar golpes que puedan provocar deformaciones en la hoja, armazones, marco, guías o mecanismos.
- Evitar el cierre violento y el golpe final de la hoja cuando se acciona manualmente o regular el mecanismo eléctrico en las de cierre automático.
- No se fijará a los marcos o la hoja ningún objeto.
- No se apoyarán objetos pesados ni se aplicarán esfuerzos perpendiculares a la hoja.
- Para puertas motorizadas se recomienda pintar de amarillo o naranja la zona del suelo a ambos lados de la guía.

2.4 Modos de funcionamiento.

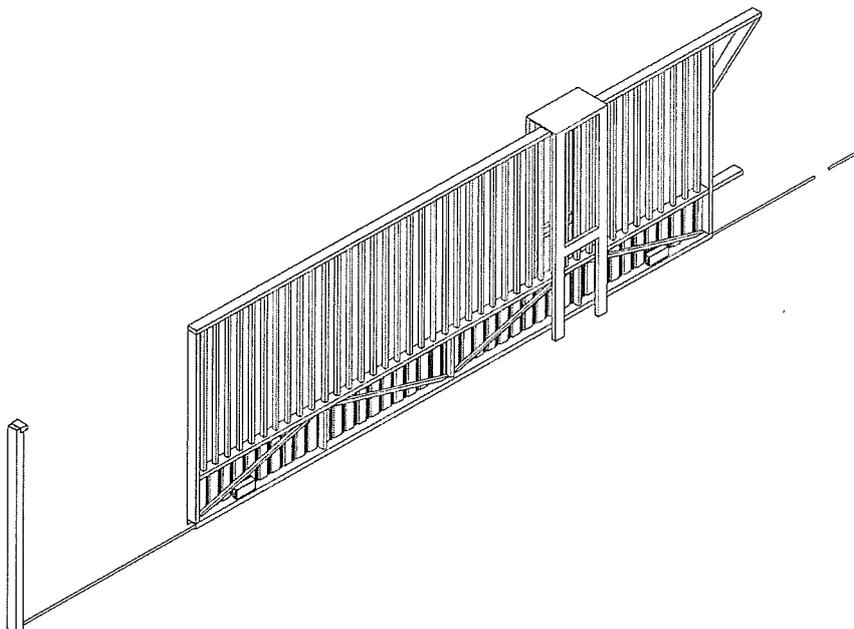
Este tipo de puerta puede llevar dos instalaciones distintas:

- a) Cuando se emplea para cerrar el hueco de una nave, garaje u otro tipo de edificio se coloca una hoja "ciega" (sin huecos en la misma), y su guiado se realiza mediante poleas que circulan sobre un carril colocado en el suelo y patines que ruedan sobre una guía instalada en el marco superior del hueco.



Corredera Rodada

- b) Para el cierre de fincas la instalación es diferente, ya que al estar la parte superior al descubierto no es posible colocar una guía. Por ello se coloca un pórtico (puente) provisto de rodillos para guiar la parte superior de la puerta, mientras que la parte inferior va provista de poleas que circulan por un carril anclado al suelo al igual que el caso anterior.



Corredera Cancela

El modo de funcionamiento para ambos tipos de instalación será el mismo, tanto para la maniobra manual como para la automática.

2.4.1 Funcionamiento manual

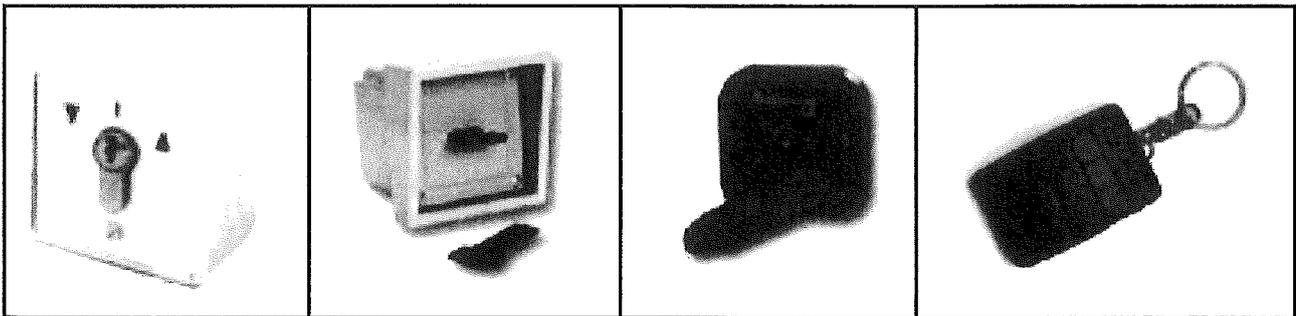
Maniobra de apertura

- ✓ Sujetar la puerta por el tirador y comenzar a abrirla de modo que ruede suavemente hasta su tope final en la posición abierta.

Maniobra de cierre

- ✓ Realizar la maniobra inversa a la de apertura, asegurándose de que la puerta quede completamente cerrada.

2.4.2 Funcionamiento de la puerta mediante interruptor/telemando



Función semiautomática (Maniobra de cierre por pulsación)

Pulsando la llave o el telemando, la puerta se abre y permanece abierta por tiempo indefinido.

Para cerrar debemos dar una nueva pulsación. Siempre que la puerta esté cerrando y pulsemos la llave, el telemando o se active cualquier elemento de seguridad (fotocélula, banda magnética etc) la puerta parará e invertirá la maniobra durante un tiempo igual al empleado en el cierre.

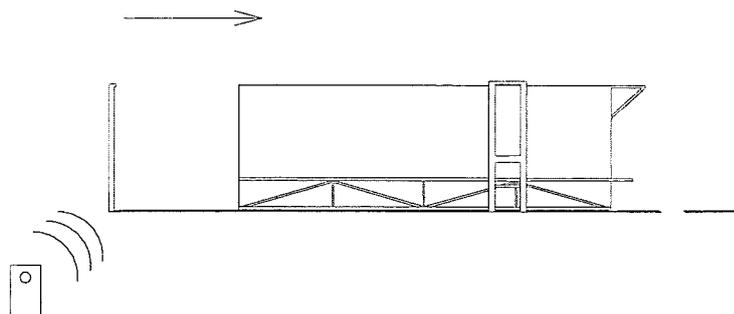


Figura 1: APERTURA

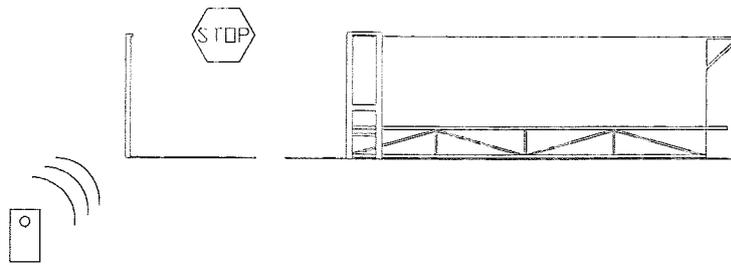


Figura 2: PARADA

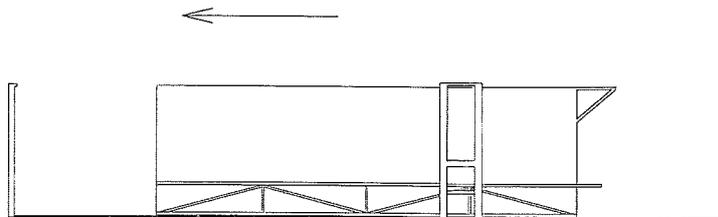


Figura 3: CIERRE

Función automática (cierre por temporización)

Pulsando el interruptor o el telemando, la puerta abre y permanece abierta hasta agotar el tiempo de espera programado.

Una vez finalizado ese tiempo la puerta cerrará, si lo permiten los elementos de seguridad.

Durante el movimiento de cierre, si pulsamos la llave, el telemando o se activa cualquier elemento de seguridad (fotocélula, banda magnética etc.) la puerta parará e invertirá la maniobra durante un tiempo igual al empleado en el cierre.

Si la instalación lleva semáforo (garajes comunitarios), este actuará de la siguiente forma:

- Permanece apagado mientras la puerta está cerrada
- Permanece en rojo durante el movimiento de apertura y cierre
- Permanece en verde durante el tiempo de espera de puerta abierta
- Parpadea el verde tres segundos, antes de comenzar el cierre.

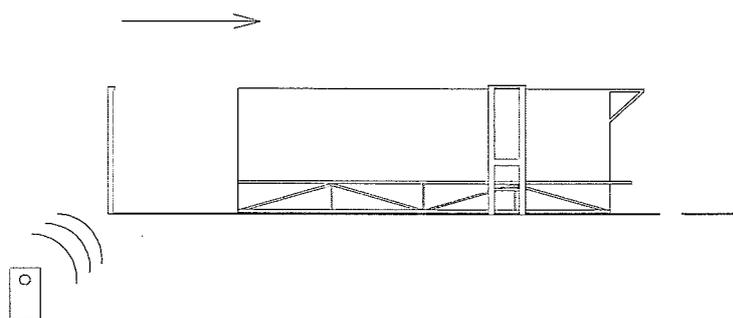


Figura 4: APERTURA

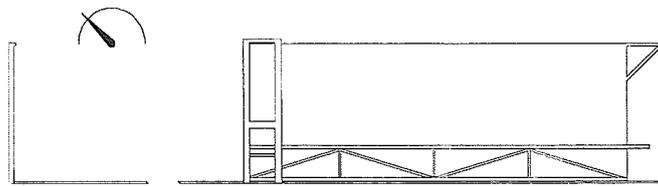


Figura 5: PARADA

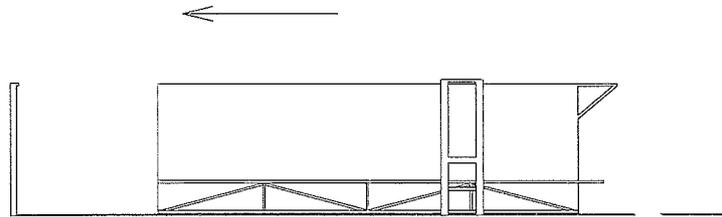


Figura 6: CIERRE

Paro alternativo en la apertura

Durante el movimiento de apertura, si pulsamos la llave o telecomando, la puerta se detiene. Si pulsamos nuevamente la puerta se cierra o comienza a temporizar dependiendo de la opción programada en el cuadro de maniobras.

Automático opcional

Durante el tiempo en el que la puerta permanece abierta y siempre que esté programada en el cuadro de maniobras esta opción, si pulsamos la llave o telecomando, agotamos el tiempo de espera y forzamos el cierre de la misma. Si en ese mismo instante hay un elemento de seguridad activado (fotocélula, bucle magnético...) la puerta no cerrará hasta que se libere dicho elemento de seguridad.

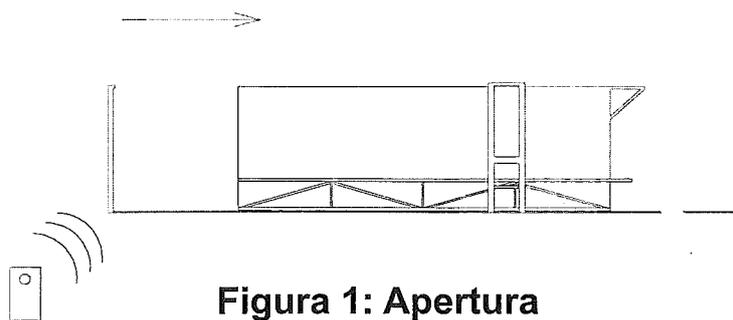


Figura 1: Apertura

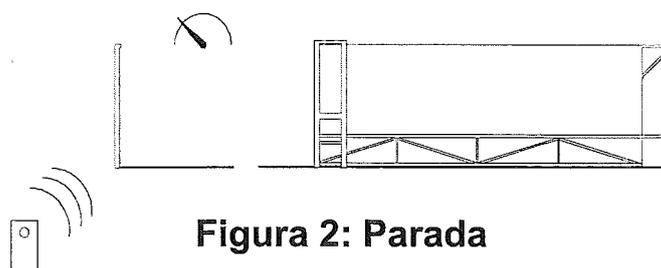


Figura 2: Parada

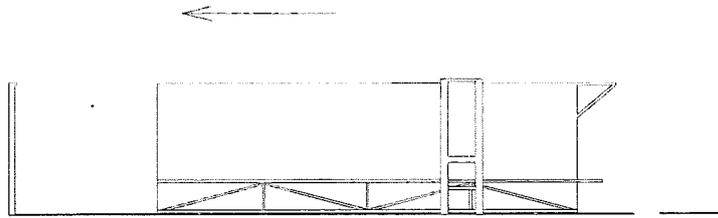


Figura : Cierre

2.4.3 Funcionamiento de la puerta modo hombre presente

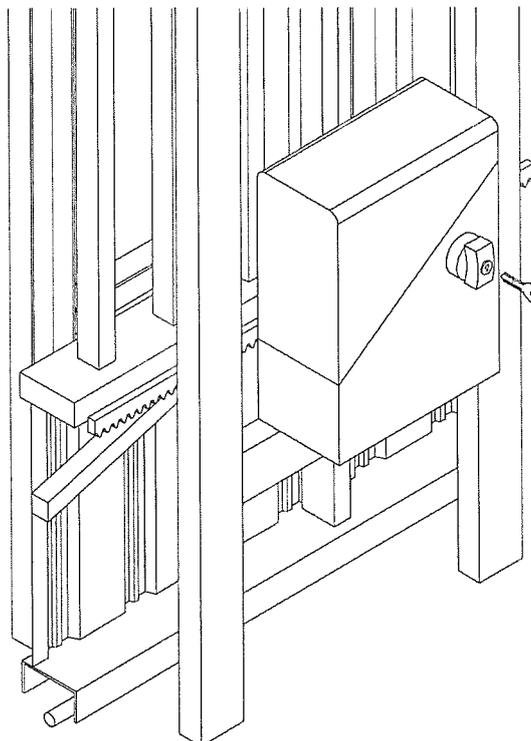
El funcionamiento del modo hombre presente (o control por pulsación mantenida) se rige de la siguiente manera:

La puerta es accionada siempre y cuando se mantenga pulsado el interruptor de apertura (o girado el interruptor con llave hacia el lado correspondiente). Si el botón o llave deja de ser pulsado o girado en cada caso, la puerta se detiene inmediatamente.

Para realizar la acción de cierre de la puerta, se debe pulsar y mantener pulsado el botón de cierre o girar la llave y mantenerla girada en el sentido adecuado. Si se deja de pulsar el botón o de girar la llave en el sentido adecuado la puerta se detiene inmediatamente.

2.4.4 Paso de modo automático a modo manual

Cuando la puerta motorizada requiere ser maniobrada manualmente, es decir, en caso de fallo en la alimentación de energía será necesario utilizar el sistema de desbloqueo del motor.



Este mecanismo viene incorporado en el propio automatismo, siendo lo habitual girar una llave para liberar el piñón del motor y permitir maniobrar la puerta manualmente.

El sistema de desbloqueo puede variar en función del motor instalado, por lo que será preciso mirar su manual para asegurarse de cual es la forma exacta de realizar la operación.

ATENCIÓN: En ningún caso desbloquear la puerta sin haber desconectado previamente la corriente eléctrica.

3. SEGURIDAD

El funcionamiento automático de la puerta produce una situación de peligro elevada. La puerta ha sido diseñada y construida con la normativa europea aplicable, llevando incorporados algunos dispositivos de seguridad:

- Dispositivo de corte de alimentación situado en el cuadro de control de la máquina.
- Limitadores de fuerza.
- Fococélulas (en función del lugar de instalación de la puerta).

Y existiendo otros sistemas opcionales para minimizar el riesgo:

- Control por pulsador de presión mantenida.
- Borde sensible.
- Señales de advertencia para avisar del funcionamiento.

Semáforo

Este dispositivo posee dos (verde y rojo) o tres luces (verde, amarillo y rojo). Cuando la puerta está abriéndose o en su límite de apertura, la luz verde se encuentra encendida. Unos segundos antes de comenzar el cierre de la puerta se enciende la luz naranja (si la hubiese) hasta que la puerta comienza a cerrarse, encendiéndose la luz roja.

Señalador intermitente

Este señalador es un dispositivo luminoso el cual es programado según la necesidad requerida. Puede programarse para que esté activo en todo momento del funcionamiento de la puerta (tanto al abrirse como al cerrarse) ó se puede programar para que se ilumine el tiempo que la puerta está cerrándose.

ATENCIÓN: Los elementos de seguridad no deben ser manipulados, ni puestos fuera de servicio, ya que esto implica un grave riesgo para las personas.

Además de los elementos de seguridad antes citados, es necesario que los usuarios autorizados a utilizar la puerta estén entrenados en la maniobra de la misma, con la excepción de aquellas puertas instaladas en una zona pública en las que las carencias formativas de los usuarios serán compensadas implementando las medidas de seguridad.

4. DISFUNCIONES

| Avería | Posible causa | Solución |
|--|--|---|
| La puerta no se Abre / Cierra | No ha conectado el suministro de corriente | Conecte el suministro de corriente |
| | - Obstáculo - Suciedad en la guía | - Quite el obstáculo - Limpie la guía |
| La puerta no se abre a distancia | Defecto en el mando | Cambie las pilas |
| El motor funciona, la Puerta no se mueve | La hoja de la puerta queda separada del motor (desbloqueo) | Asegure la puerta al motor |
| Averías en el motor | | Ver instrucciones de uso del fabricante del motor |

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD



(Directiva de Productos de la Construcción 89/106/CEE)

Fabricante / Instalador: NOVOFERM ALSAL S.A.

Dirección del Fabricante / Instalador: Polígono Industrial de Guarnizo, Parcelas 81 y 82
39480 - Guarnizo (CANTABRIA)

Declara que: La Puerta Corredera Rodada de maniobra manual

Nº de serie:.....

Características:

| | |
|-----------------------------------|---------|
| Nº de Ciclos | 15000 |
| Resistencia a la Carga del Viento | Clase 2 |

Se ha aplicado la norma armonizada EN 13241-1 - Puertas Industriales, Comerciales y Garajes. Norma Producto. Parte 1: Productos sin Características de Resistencia al Fuego o Control de Humos.

Laboratorio Acreditado: CIDEMCO.
Centro de investigación tecnológica.
Pol. Lasao, Area Anardi nº5
Apdo 134, P.O. Box
20730 Azpetia (Guipúzcoa) España.

Fecha:

Nombre, cargo y firma del Responsable Legal:





¡Más! en puertas metálicas

**MANUAL DE MANTENIMIENTO
PUERTA CORREDERA RODADA**

ÍNDICE

| | |
|---|-----------|
| 1. ALCANCE | 4 |
| 2. DATOS GENERALES | 4 |
| 3. MANTENIMIENTO | 4 |
| 3.1 Mantenimiento por parte del usuario..... | 6 |
| 3.2 Mantenimiento por el personal autorizado por el fabricante | 7 |
| 3.2.1 Hueco de la puerta..... | 7 |
| 3.2.2 Guías..... | 7 |
| 3.2.3 Puerta peatonal | 7 |
| 3.2.4 Cremallera (puertas automáticas) | 8 |
| 3.2.5 Elementos de guiado..... | 8 |
| 3.2.6 Inspección y pruebas de los circuitos eléctricos (puertas automáticas)..... | 8 |
| 3.2.7 Motor | 9 |
| 3.2.8 Tornillería | 9 |
| 4. AVERÍAS | 9 |
| 5. REGISTRO DE MANTENIMIENTO | 10 |

1. ALCANCE

El mantenimiento realizado por personal acreditado es necesario para garantizar el correcto funcionamiento de la puerta durante su periodo de vida, evitar accidentes y mantener la validez de la garantía comercial.

Si el servicio no se realiza o se hace de manera inadecuada o por una persona inexperta, el fabricante (instalador) no se hace responsable de los daños o de sus consecuencias.

Si se observara cualquier tipo de anomalía, rotura, deterioro de las cerraduras y piezas fijas y de los elementos mecánicos o móviles, se dará aviso al personal cualificado por el fabricante.

En caso de reparación o reposición de los elementos mecánicos o móviles, se repararán o sustituirán por parte de personal cualificado por el fabricante.

2. DATOS GENERALES

Dirección..... :

Localidad..... :

Propietario..... :

| N.º IDENTIFICACION PUERTA | TIPO | FECHA INSTALACION | PESO | REFERENCIA MOTOR | REFERENCIA CUADRO DE CONTROL | MEDIDAS DE SEGURIDAD |
|---------------------------|------|-------------------|------|------------------|------------------------------|----------------------|
| | | | | | | |

3. MANTENIMIENTO

El servicio de mantenimiento debe realizarse de manera periódica a partir del día en el que la puerta es instalada y verificada por primera vez.

Los intervalos de mantenimiento son los siguientes:

| TIPO DE PUERTA | | INTERVALO DE SERVICIO |
|-------------------------------|----------------------|-----------------------|
| PUERTA DE GARAJE DOMÉSTICAS | | Anual |
| PUERTA DE GARAJE COMUNITARIAS | Hasta 20 plazas | Semestral |
| | De 20 a 50 plazas | Semestral |
| | De 50 a 100 plazas | Trimestral |
| | Más de 100 plazas | Mensual |
| PUERTA DE USO INDUSTRIAL | Hasta 20 ciclos/día | Anual |
| | Más de 20 ciclos/día | Semestral |

Al finalizar el mantenimiento previsto en el presente manual, el detallará en el registro de mantenimiento la inspección realizada y firmará en la casilla correspondiente.

Mediante el registro de mantenimiento quedarán registrados todos los trabajos de mantenimiento, cambio de piezas, arreglos de averías, etc., que se realicen en la puerta. Es necesario hacer constar en cada trabajo la fecha, si la intervención es ordinaria, programada o especial, la descripción de la operación, la firma del instalador u operario y la firma del cliente.

Dichas fechas serán válidas mientras se den las condiciones normales de uso. Si las condiciones son adversas, habría que intercalar algunos trabajos adicionales entre los plazos que se indican o antes de ellos (ejemplo: tipo de condición adversa, tipo de cambio o arreglo).

En las páginas siguientes se incluyen todos los trabajos de mantenimiento que se estima necesario realizar. Estos trabajos están sujetos a modificaciones por razones técnicas.

El servicio de mantenimiento se actualiza con todas las novedades técnicas e informará de inspecciones adicionales que introduzca la ley

Los costes de mantenimiento varían en función del tipo de puerta, equipamiento, trabajos adicionales y las inspecciones estipuladas por la ley.

Se informará del coste de dicho servicio (material y mano de obra, etc.) antes de la realización del mismo.

Conviene guardar el libro de mantenimiento en un lugar seguro y próximo al lugar de instalación de la puerta.

En el caso de vender la propiedad, se ruega entregar la hoja de mantenimiento al nuevo propietario.

El mantenimiento puede requerir las siguientes tareas:

- Sustitución Piezas Originales

Estas piezas se corresponden exactamente con las prescripciones de fábrica por lo que se refiere a su diseño, la exactitud de sus medidas y el material. Por ello y como medida de seguridad, sólo deberán utilizarse piezas que proporcione el fabricante de la puerta. El fabricante no puede ofrecer ninguna opinión en cuanto a la fiabilidad, seguridad e idoneidad de piezas ajenas al mismo, ni tampoco se hace responsable de ellas.

Nuestras piezas tienen una garantía comercial de 2 años, contados a partir de la fecha de montaje o, en su caso, de venta. Por ello conviene guardar la factura.

- Sustitución de accesorios

Por su propio interés le recomendamos solo instalar accesorios suministrados por el fabricante de la puerta. La fiabilidad, seguridad e idoneidad de estos accesorios han sido verificadas para este tipo de puertas.

Estos accesorios ofrecen una garantía de 2 años a partir de la fecha de montaje o de venta. Por ello conviene guardar la factura.

Finalizado el periodo de garantía, todos los productos necesarios para el cuidado de la puerta, así como todas las piezas susceptibles de desgaste natural, poleas, cerraduras, etc., podrán ser adquiridos a través del fabricante, corriendo el cliente con los gastos.

La puerta tiene una garantía comercial de 2 años siempre que se realice un correcto funcionamiento, y los mantenimientos, cambios de piezas y arreglos los realice el personal autorizado por el fabricante.

Después de este periodo se puede conseguir una ampliación de garantía consultando las normas vigentes en ese momento y establecidos por la empresa fabricante.

Esperamos que usted comprenda que el desgaste natural y los daños imputables a un abuso de las prestaciones de la puerta, impericia o a modificaciones inadmisibles, queden excluidos de la garantía.

3.1 Mantenimiento por parte del usuario.

El usuario realizará de manera periódica los siguientes mantenimientos.

✓ Inspección y conservación:

- Revisión del estado de las chapas, perfiles y marcos para detectar posibles roturas y deformaciones, así como pérdida o deterioro de la pintura o tratamiento externo anticorrosivo.
- Revisión del estado de los mecanismos y del estado de los elementos del equipo automático, engrasándolos con aceite ligero si fuera necesario
- Revisión y engrase de los herrajes de cierre y seguridad empleando grasa líquida.

- Las puertas pintadas o esmaltadas se repintarán cada tres o cinco años, según se hallen expuestas al exterior o protegidas.
- Comprobar la ausencia de objetos extraños entre la guía del suelo y las ruedas así como entre el marco y los rodillos situados en el puente.
- Comprobar el perfecto estado de los topes finales del carril inferior

✓ Limpieza

- Debe cuidarse la limpieza y evitarse la obstrucción del poste final y el puente, donde encaja la hoja. Asimismo, deberán estar limpios de suciedad y pintura los herrajes de cierre (cerraduras).
- Se limpiarán las hojas, perfiles, etc., según el material y su acabado, para lo que basta normalmente una esponja o paño humedecido o algo de detergente neutro, procediendo con suavidad para no rayar la superficie. Debe evitarse el empleo de polvos abrasivos, ácidos, productos químicos o disolventes orgánicos como la acetona.

3.2 Mantenimiento por el personal autorizado por el fabricante.

3.2.1 Hueco de la puerta

- ✓ Verificar que el hueco esta libre de filtraciones de agua y no contiene materiales que perjudiquen el funcionamiento de la puerta. Verificar que el hueco está limpio, seco y libre de desechos.
- ✓ El hueco de la puerta debe tener alumbrado artificial suficiente para realizar los trabajos de inspección adecuadamente: Comprobar que el sistema cumple su función.

3.2.2 Guías

- ✓ Comprobar el estado de la guía.
- ✓ Asegurarse de que la guía se encuentre libre de suciedad y elementos externos que pudieran disminuir su eficacia.

3.2.3 Puerta peatonal

- ✓ Comprobar el correcto funcionamiento de la puerta peatonal.

- ✓ Engrasar las bisagras de la puerta peatonal si es necesario.
- ✓ Verificar el correcto funcionamiento de la cerradura y manecillas, engrasándolas si fuera necesario.
- ✓ Verificar que no es posible la puesta en marcha de la puerta cuando la puerta peatonal no esté perfectamente cerrada.

3.2.4 Cremallera (puertas automáticas)

- ✓ Verificar el estado de la cremallera y su lubricación. Eliminar las posibles acumulaciones de suciedad y materiales ajenos a la misma para asegurar un correcto engrane con el piñón del motor. Para engrasarla usar siempre grasa líquida.
- ✓ Verificar que esté perfectamente encarrilada en la rueda motriz del motor, así como posibles desviaciones debidas al uso o a desajustes en los elementos de fijación a la hoja.
- ✓ Verificar el desgaste de la cremallera y las irregularidades en el perfil de la misma.

3.2.5 Elementos de guiado

- ✓ Verificar el estado de las guías, y la ausencia de cuerpos extraños en su superficie.
- ✓ Comprobar que las ruedas se desplacen correctamente sin que se produzcan rozamientos indeseados.
- ✓ Comprobar que los rodillos del pórtico estén bien fijados y funcionen correctamente, si se trata de una corredera cancela, o que los patines de la parte superior de la hoja ruedan adecuadamente por su guía, en correderas rodadas.
- ✓ Verificar que se encuentre libre de corrosión.

3.2.6 Inspección y pruebas de los circuitos eléctricos (puertas automáticas).

- ✓ Se comprobará el correcto funcionamiento del cuadro de control.
- ✓ Se comprobará el correcto funcionamiento de todos los elementos de seguridad.

✓ Para las células fotoeléctricas se realizará:

- Comprobación de su correcto funcionamiento.
- Limpieza de las superficies ópticas limítrofes.
- Controlar los prensaestopas y las conexiones de enchufe.

✓ Comprobar el correcto funcionamiento del dispositivo de corte de alimentación.

✓ Comprobar en caso necesario corrientes y voltajes.

3.2.7 Motor

✓ Se comprobarán los finales de carrera del motor.

✓ Al menos una vez al año se comprobará el dispositivo de limitación de fuerza.

3.2.8 Tornillería

✓ Se revisará que todos los tornillos y tuercas estén bien apretados. Atornillando aquellos que se hayan aflojado.

4. AVERÍAS

En el caso de observar un funcionamiento incorrecto de la puerta póngase en contacto con el suministrador de la misma.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD



(Directiva de Productos de la Construcción 89/106/CEE)

Fabricante / Instalador: NOVOFERM ALSAL S.A.

Dirección del Fabricante / Instalador: Polígono Industrial de Guarnizo, Parcelas 81 y 82
39480 - Guarnizo (CANTABRIA)

Declara que: La Puerta Corredera Rodada de maniobra manual

Nº de serie:.....

Características:

| | |
|-----------------------------------|---------|
| Nº de Ciclos | 15000 |
| Resistencia a la Carga del Viento | Clase 2 |

Se ha aplicado la norma armonizada EN 13241-1 - Puertas Industriales, Comerciales y Garajes. Norma Producto. Parte 1: Productos sin Características de Resistencia al Fuego o Control de Humos.

Laboratorio Acreditado: CIDEMCO.

Centro de investigación tecnológica.
Pol. Lasao, Area Anardi nº5
Apdo 134, P.O. Box
20730 Azpetia (Guipúzcoa) España.

Fecha:

Nombre, cargo y firma del Responsable Legal:

