DCM Solution S.A.

GM100

Manual de instalación

Toda información contenida en este documento, incluyendo ilustraciones y especificaciones, son confiables a la fecha de su publicación, pero está sujeta a cambios sin notificación previa.

Versión: 2.3 **7/8/2025**

©2025 DCMSolution S.A.

Esta publicación o cualquier parte del mismo, no podrán ser reproducidos o transmitida en cualquier forma o por cualquier medio, electrónico o mecánico, incluyendo fotocopias, grabación, almacenamiento en un sistema de recuperación de información, o de otro modo, sin el previo permiso por escrito de DCM Solution S.A.

La información contenida en este manual, incluyendo ilustraciones y especificaciones, ha sido cuidadosamente revisada y son confiables a la fecha de su publicación, pero está sujeta a cambios sin notificación previa.

DCM Solution S.A., no asume ninguna responsabilidad por cualquier inexactitud, error u omisión en este manual.

En ningún caso, DCM Solution S.A., será responsable por daños directos, indirectos, especiales, incidentales o daños consecuentes que resulten de cualquier defecto u omisión de este manual, incluso si se advirtió de la posibilidad de daños.

En el interés del desarrollo de productos, DCM Solution S.A., se reserva el derecho de hacer mejoras en este manual y los productos que se describen en cualquier momento, sin previo aviso ni obligación.

2025 – Puerta Pivotante GM100 – Manual de instalación.

Hoja de Control de Documento

Documento / archivo

Titulo	Manual de instalación
Nombre de Archivo	GM100 – Manual de instalación – V2.2
Fecha	06/08/2025

Registro de cambios

Versión	Páginas	Fecha Modificación	Motivo del cambio
1.0	Todas	03/06/2025	Creación
2.0	Todas	24/07/2025	Correcciones
2.1	Todas	29/07/2025	Correcciones
2.2	20	06/08/2025	Posibles problemas
2.3	Todas	7/8/2025	Correcciones

Tabla de contenido

1 Introducción 5
2 Objetivo 5
3 Audiencia 5
4 Descripción del producto 5
4.1 Descripción general 5
4.2 Sentido de apertura 5
4.3 Especificación Técnica 6
4.3.1 Características 6
4.3.2 Opcionales 6
4.3.3 Modelos 6
4.3.4 Dimensiones 6
4.3.5 Especificaciones 7
4.4 Ubicación de los componentes 8
5 Instalación 9
5.1 Desembalaje 9
5.2 Personal necesario 9
5.3 Herramientas necesarias 9
5.4 Plan de instalación 9
5.5 Plantilla de instalación 10
5.6 Trabajos preliminares en el lugar 10
5.7 Instalando la unidad 12
5.7.1 Fijación de los componentes 12
5.7.2 Instalación del poste de cierre 12
5.7.3 Instalación de la puerta 14
6 Ajuste de la velocidad de cierre 16
7 Conexionado 17
8 Lista de verificaciones (check list) 18
9 Puesta en marcha 19
10 Listado de repuestos recomendados 19
11 Documentos relacionados 19
12 Posibles problemas 20

1 Introducción

Por favor, lea cuidadosamente este manual el cual contiene información necesaria que lo asistirá en la instalación de la unidad.
La puerta GM100 está diseñada como una puerta pivotante de operación manual, especialmente destinada a facilitar el acceso de personas con movilidad reducida

2 Objetivo

El objetivo de este manual es proporcionar las instrucciones técnicas necesarias para la correcta instalación de la puerta modelo GM100

3 Audiencia

Este manual va dirigido al personal técnico especializado en instalaciones, con el propósito de asegurar que el montaje y puesta en marcha del sistema se realice de forma segura y eficiente.

4 Descripción del producto

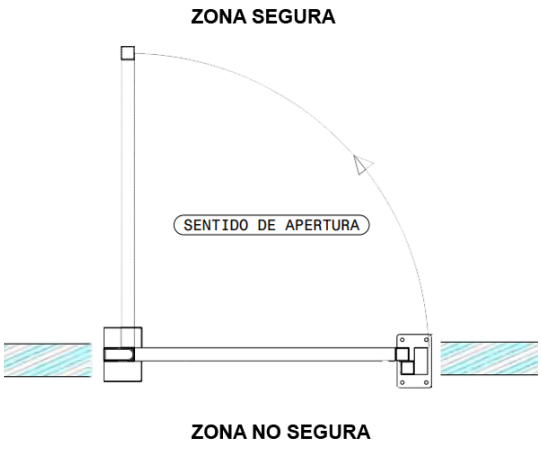
4.1 Descripción general

La puerta GM100 está diseñada como una puerta pivotante de operación manual, especialmente destinada a facilitar el acceso de personas con movilidad reducida.
Consiste en una puerta de 90 ° de apertura manual controlada por un retentor magnético y con un sistema de cierre automático con movimiento amortiguado regulable.

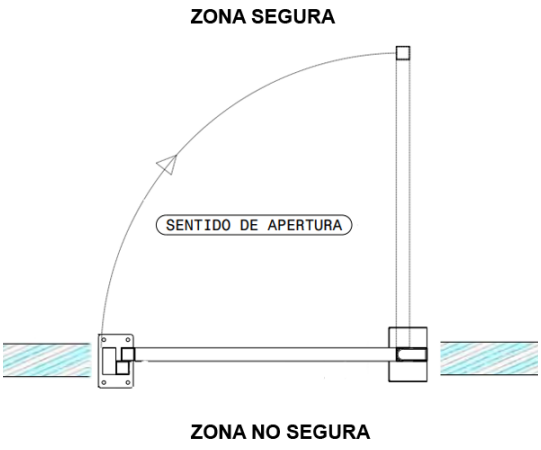
4.2 Sentido de apertura

El sentido de apertura es configurado en fábrica pudiendo ser de apertura a izquierda o a derecha.

Sentido de apertura a izquierda



Sentido de apertura a derecha



4.3 Especificación Técnica

4.3.1 Características

- Para interior
- Puerta de vidrio templado
- Estructura de acero inoxidable
- Diseño elegante y ergonómico
- A prueba de polvo y derrames
- Acceso unidireccional
- Sentido de paso izquierdo o derecho
- Alta resistencia a golpes y vibraciones
- Bajo mantenimiento
- Sistema antivandalismo
- Cerradura electro magnética
- Sistema amortiguado

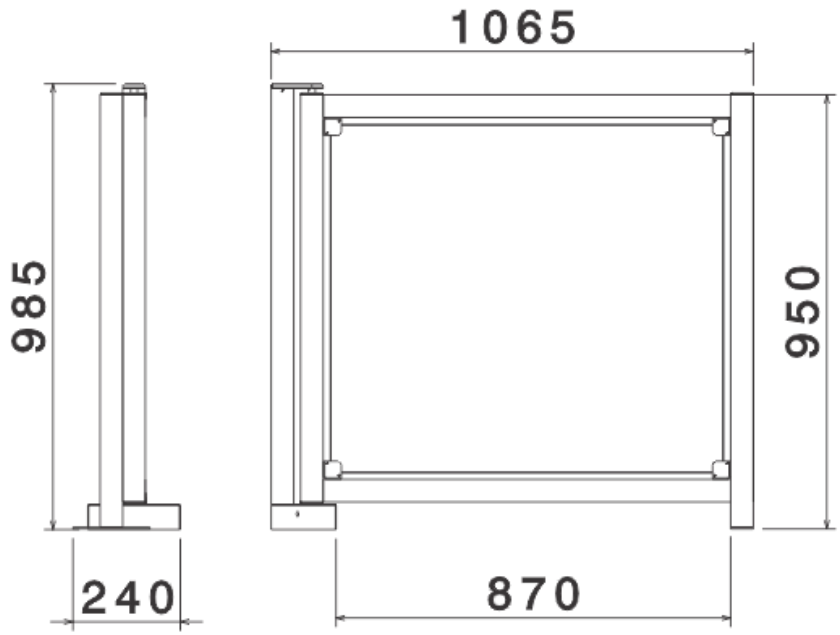
4.3.2 Opcionales

- Estructura pintada
- Iconografía universal
- Fuente de alimentación 12Vdc-5A

4.3.3 Modelos

- GM100: Puerta pivotante manual
- GM110: Puerta de emergencia

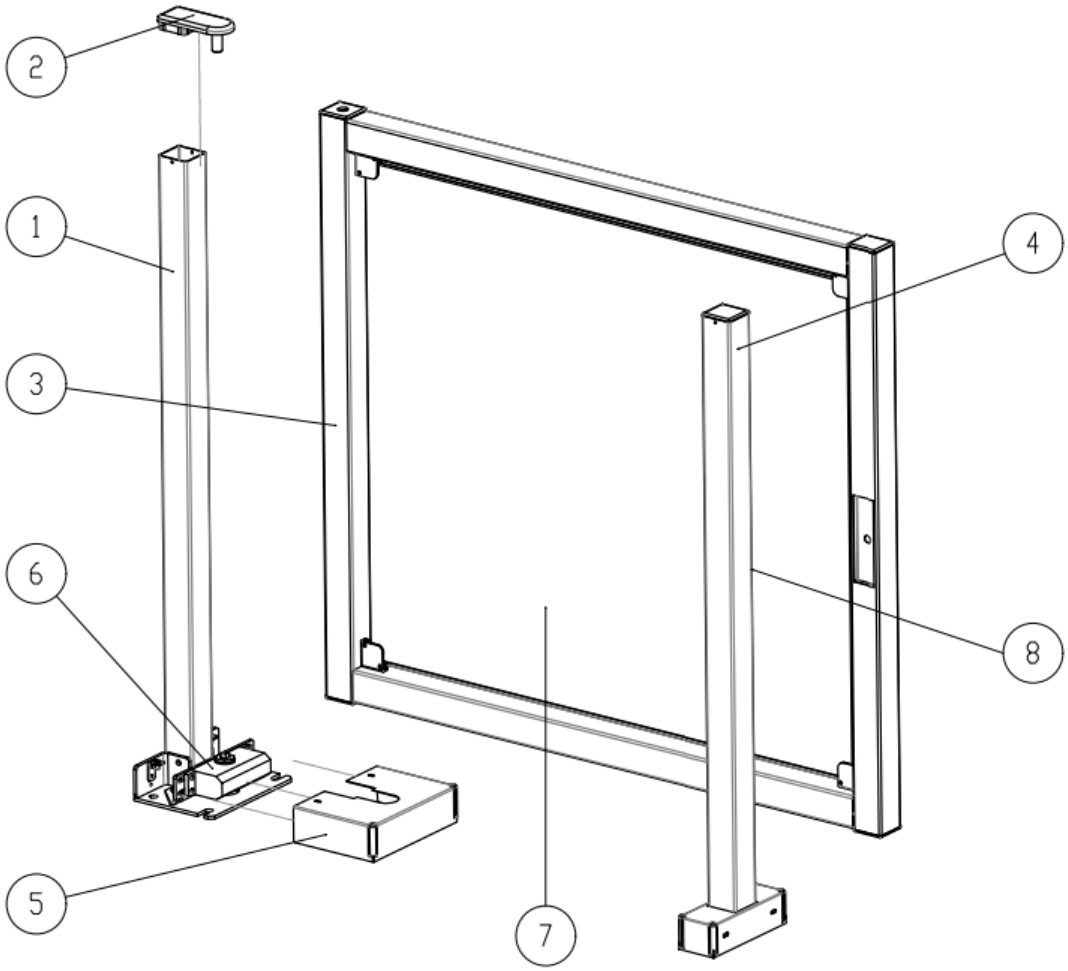
4.3.4 Dimensiones



4.3.5 Especificaciones

Tipo de Activación	Manual
Ancho de Paso	900 mm
Altura obstáculo	900 mm
Superficie total	1065x900 mm
Dimensiones	1065x985x203 mm
Flujo de pasajeros	20 pasos/minuto
Amortiguación	Freno hidráulico
Material gabinete	Acero Inoxidable
Espesor de chapa	Chapa1,5 mm
Terminación	Pulido
Tipo de barrera	Panel
Alimentación	12Vdc – 5A
Alim. lógica	12 Vdc
Interface	Contacto seco
MCBF	1.000.000 ciclos
Peso	21 Kg
Grado protección	IP31
Temperatura de operación	0°C ~ 50°C
Temperatura de almacenamiento	-10°C ~ 55°C
Humedad relativa	95% sin condensación

4.4 Ubicación de los componentes



Referencia	Nombre
1	Poste de giro
2	Bisagra superior
3	Puerta
4	Poste de cierre
5	Tapa de cierra puerta
6	Cierra puerta Hidráulico regulable
7	Panel
8	Retentor magnético

5 Instalación

5.1 Desembalaje

- Desembale la unidad.
- Verifique que se encuentren los siguientes componentes:
  - puerta móvil
  - poste de cierre
- Verifique que todos los componentes se encuentren en buen estado.

5.2 Personal necesario

- Dos personas

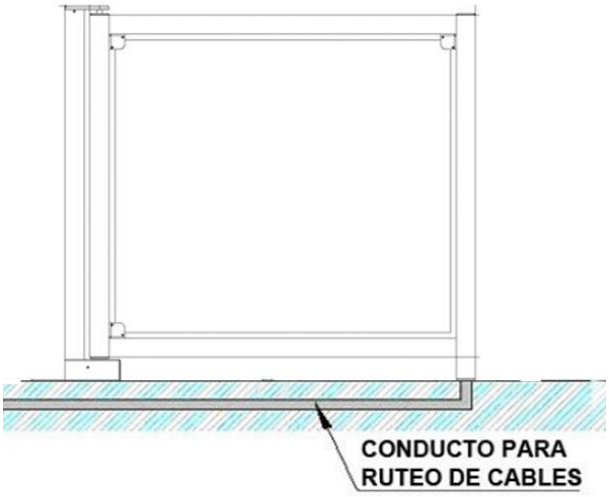
5.3 Herramientas necesarias

- Taladro industrial con percutor
- Mecha de widia 10mm o 12mm para Concreto (Según el estado del suelo)
- tacos químicos con sus varillas roscadas correspondientes de 8mm o 8 brocas metálicas de expansión de 10mm MR tipo Fischer.
- Llave fija de 14 y 17mm
- Juego de llaves Allen en milímetros.
- Nivel de burbuja

Por favor, lea detenidamente todas las secciones antes de comenzar la instalación.

5.4 Plan de instalación

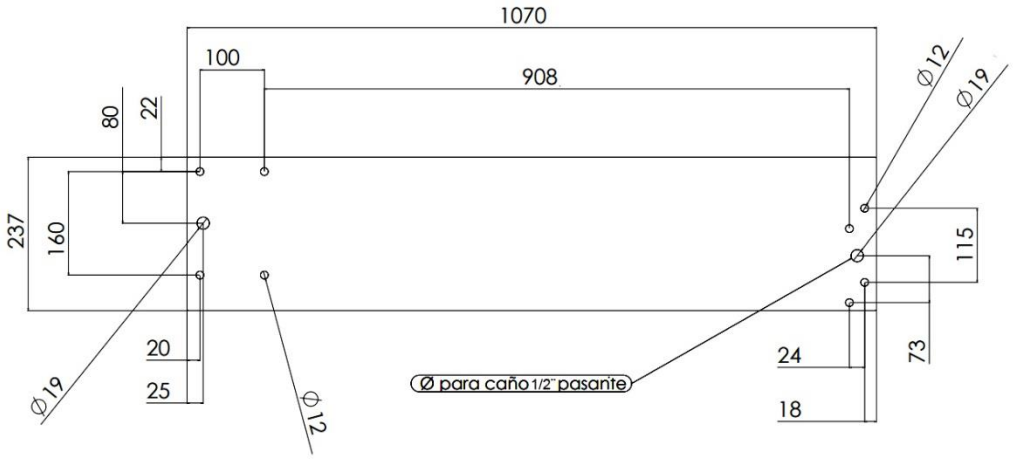
- Defina la ubicación del equipo.
- Planifique las canalizaciones necesarias para la instalación de la cañería para el tendido de cables de alimentación y datos



- Utilice caños de PVC de 1/2” de pulgada

5.5 Plantilla de instalación

Utilice el siguiente plano como guía para la ubicación de los tornillos de fijación del equipo al piso y de los agujeros destinados a los caños pasa cables.

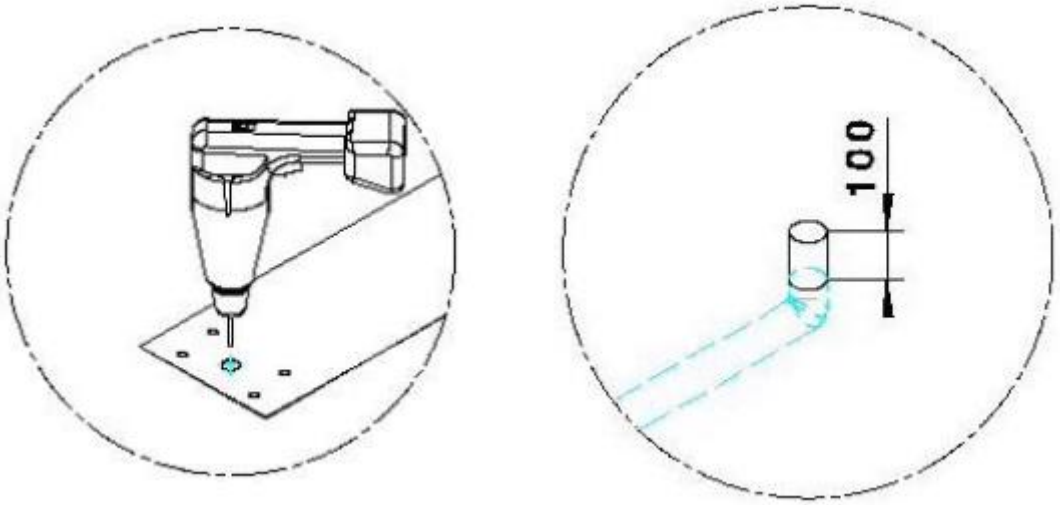


5.6 Trabajos preliminares en el lugar

- Verifique la posición y ubicación de los equipos de acuerdo a la instalación general, según el plan de instalación.

- Verificar el nivel del suelo donde se instalarán los equipos. De no estar a nivel se deberán realizar las obras pertinentes o en su defecto añadir suplementos al momento de realizar el montaje y calibración del nivel de los equipos.

- Proceda al amurado de los caños de PVC necesarios para el paso de los cables de alimentación y datos, ya sea mediante una plantilla o bien mediante el plano de instalación. Los mismos, deberán sobresalir 10 cm. por encima del nivel del piso.



- Dependiendo del ámbito de instalación de los equipos, existen dos posibles variantes.

    1. Si el piso es de concreto, la instalación, se puede llevar a cabo, mediante brocas químicas haciendo agujeros de 10mm o 12mm teniendo en cuenta el estado del suelo o brocas metálicas de expansión, colocando dichas brocas en una posición que coincida con los agujeros de anclaje del gabinete, ya sea mediante el plano de instalación o mediante una plantilla.

    2. En todos los otros casos en los que el piso no sea de concreto, conviene basar la instalación en una platina de amurado. La misma deberá estar elaborada con varillas roscadas ØM10, de acuerdo al plano de instalación, y amurada al suelo existente con cemento de manera que la misma, quede por debajo del nivel del piso por 10 cm. También se deberá tener en cuenta en esta instancia, que las varillas roscadas que forman parte de la platina sobrepasen el nivel del piso por 5 cm.

- A continuación, proceda al pasaje de cables de alimentación y datos a través de los tubos de PVC previamente amurados. Tenga en cuenta que los cables deberán sobresalir 10 cm aproximadamente por encima del nivel del piso.

- Verifique que el piso o la base de concreto donde se montará la puerta esté parejo y nivelado +/- 3mm en el área de fijación del equipo.

5.7 Instalando la unidad

5.7.1 Fijación de los componentes

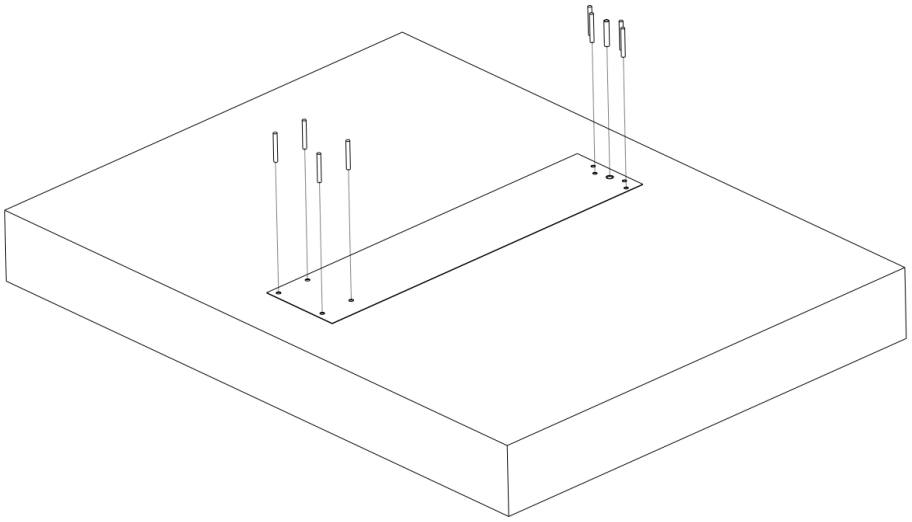
La fijación principal de la puerta al piso se lleva a cabo mediante tuercas y las varillas roscadas M8 o tuercas y brocas metálica de expansión M10.

Para su correcta instalación se deberá recurrir a los siguientes pasos:

- Una vez realizados los “Trabajos Preliminares en el lugar” proceda ahora a colocar nuevamente la plantilla, teniendo como referencia en esta instancia, los caños de PVC destinados al pasaje de cables, los que al comenzar esta etapa ya deberían de estar amurados en el piso. Si no posee una plantilla de instalación proceda a realizar el marcado de los centros de los agujeros en la superficie y a perforar de acuerdo al plano de instalación

- Perforar los 4 agujeros de fijación utilizando el taladro con percutor y mecha de widia o utilizar Broca de 3/8´´.

- Colocar Tarugos metálicos de expansión en los agujeros realizados anteriormente, asegurándose de que queden perpendiculares a la superficie y perfectamente posicionadas para el anclaje posterior de la estructura principal.

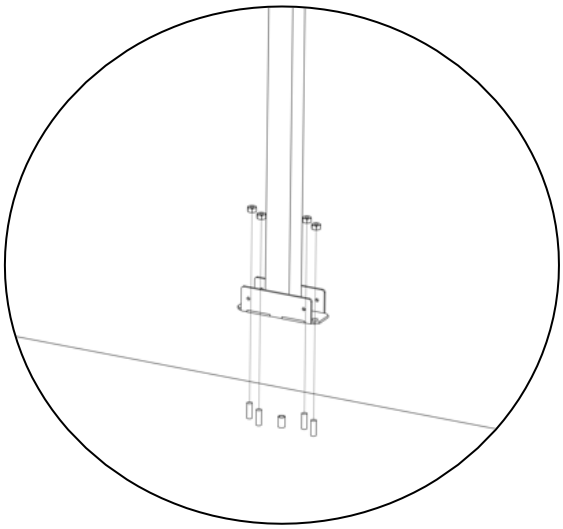


5.7.2 Instalación del poste de cierre

-
- Con las varillas de anclaje previamente colocadas y niveladas, proceda a instalar el poste de cierre vertical en la ubicación definida por la plantilla de base.

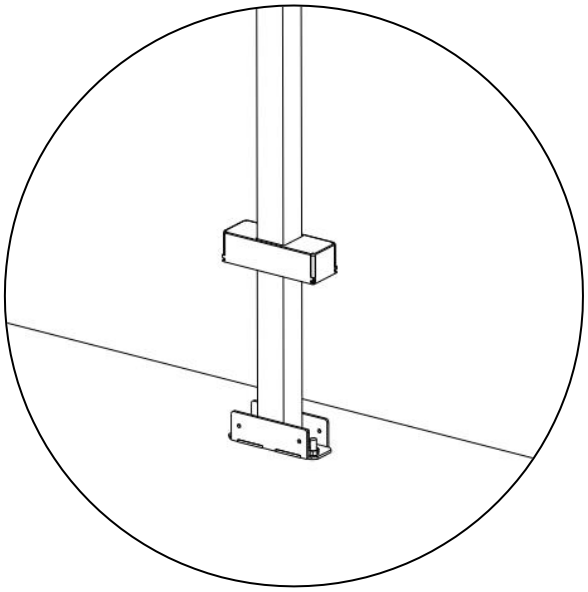
- Posicione el poste de cierre sobre las varillas roscadas, asegurando que los orificios de la placa base coincidan exactamente con la disposición de las varillas previamente instaladas.

- Coloque arandelas planas y tuercas en cada varilla roscada y ajuste utilizando una llave fija.



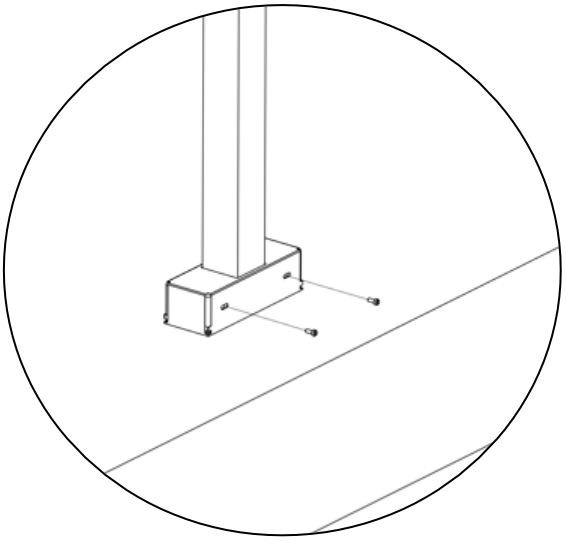
- Con el poste de cierre ya instalado y nivelado, proceda a instalar la tapa inferior de protección.

- Deslice la tapa desde la parte superior del zócalo del poste hacia abajo, hasta que apoye firmemente sobre la superficie. Verifique que los bordes queden alineados en los cuatro lados.



- Esta tapa se fija mediante tornillos laterales. Inserte los dos tornillos de fijación en los orificios correspondientes.

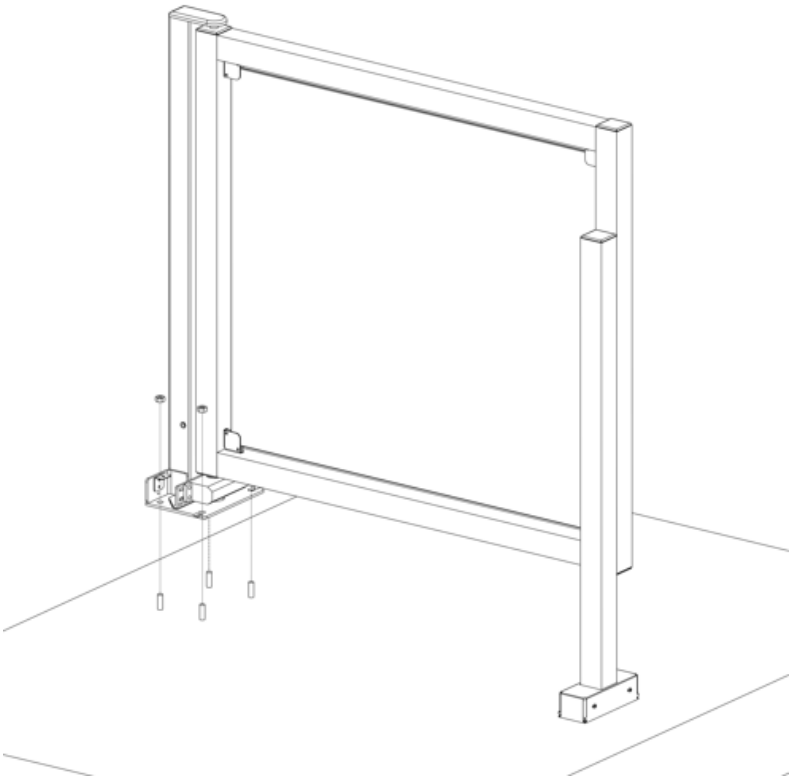
- Asegurar la correcta alineación axial entre los tornillos y las roscas embutidas en la placa base del poste. Ajustar los tornillos con la llave Allen hasta lograr una fijación firme.



5.7.3 Instalación de la puerta

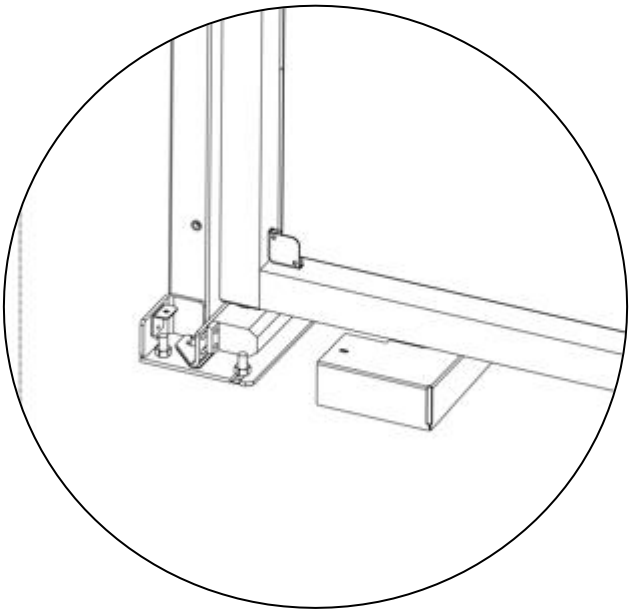
- Elevar cuidadosamente el módulo móvil y posicionarlo de modo que el soporte inferior encastre sobre el eje de giro ubicado en la base del poste de cierre.

- Coloque arandelas planas y tuercas en cada varilla roscada y ajuste utilizando una llave fija.

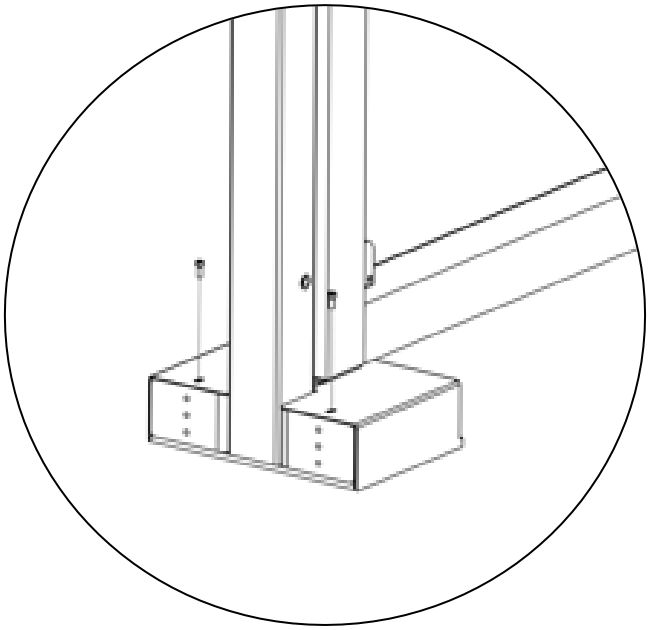


- Una vez instalado el módulo asegúrese de que esté completamente ensamblado y que el eje de giro inferior esté correctamente posicionado y sin interferencias.

- Colocar la tapa en el extremo inferior del poste donde se encuentra el eje de rotación, alineando sus orificios con los correspondientes al cuerpo del soporte.

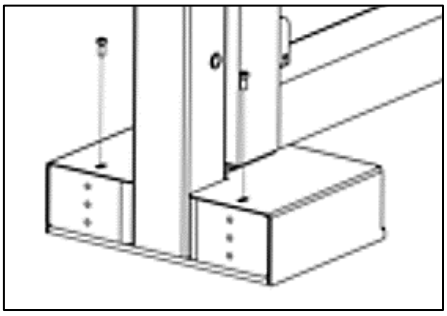


- Introducir los tornillos de fijación por los orificios designados, asegurándose de que atraviesen correctamente la tapa y el perfil metálico. Ajustar los tornillos hasta lograr una fijación firme.

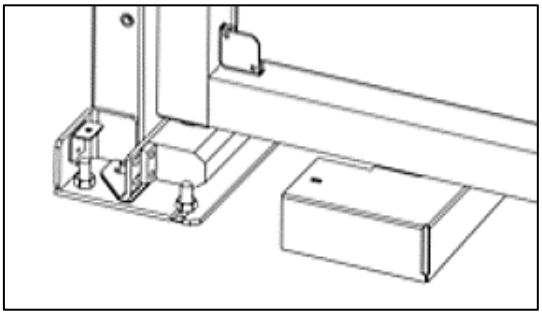


6 Ajuste de la velocidad de cierre

- Retire los tornillos de fijación de la tapa inferior del poste principal



- Retire la tapa del poste

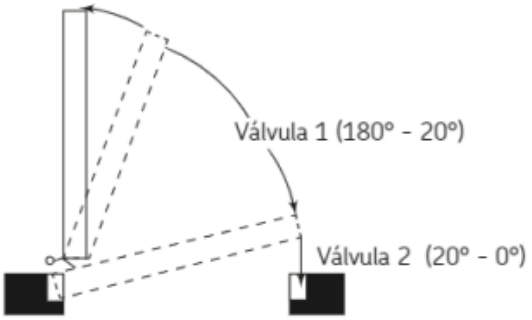


- Ubique la parte trasera del amortiguador

Advertencias:
- No extraiga el tornillo de ajuste de la superficie del cuerpo, de lo contrario se producirá una fuga de aceite y el cierra puerta dejará de funcionar.
- No ajuste la puerta a más de 90°.
- No empuje manualmente la puerta en el cierre .

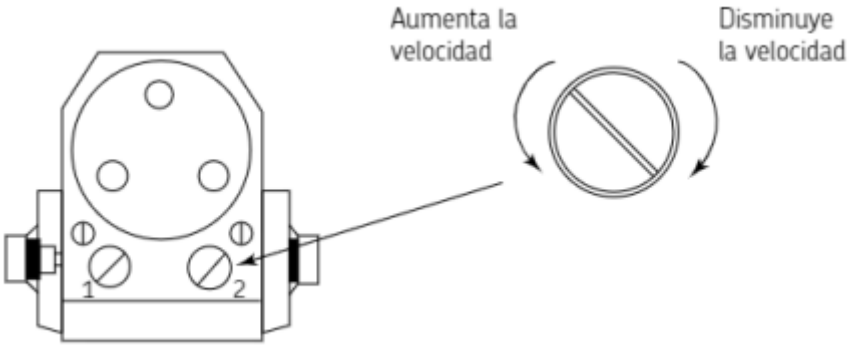
El cierra puertas posee dos válvulas de ajuste:

- Válvula 1: Regula la velocidad de cierre de 80° a 20°
- Válvula 2: Regula la velocidad de cierre de 20° a 0°



- Gire la válvula en el sentido de las agujas del reloj (derecha) para disminuir la velocidad de cierre.

- Gire la válvula en el sentido contrario a las agujas del reloj (izquierda) para aumentar la velocidad de cierre.



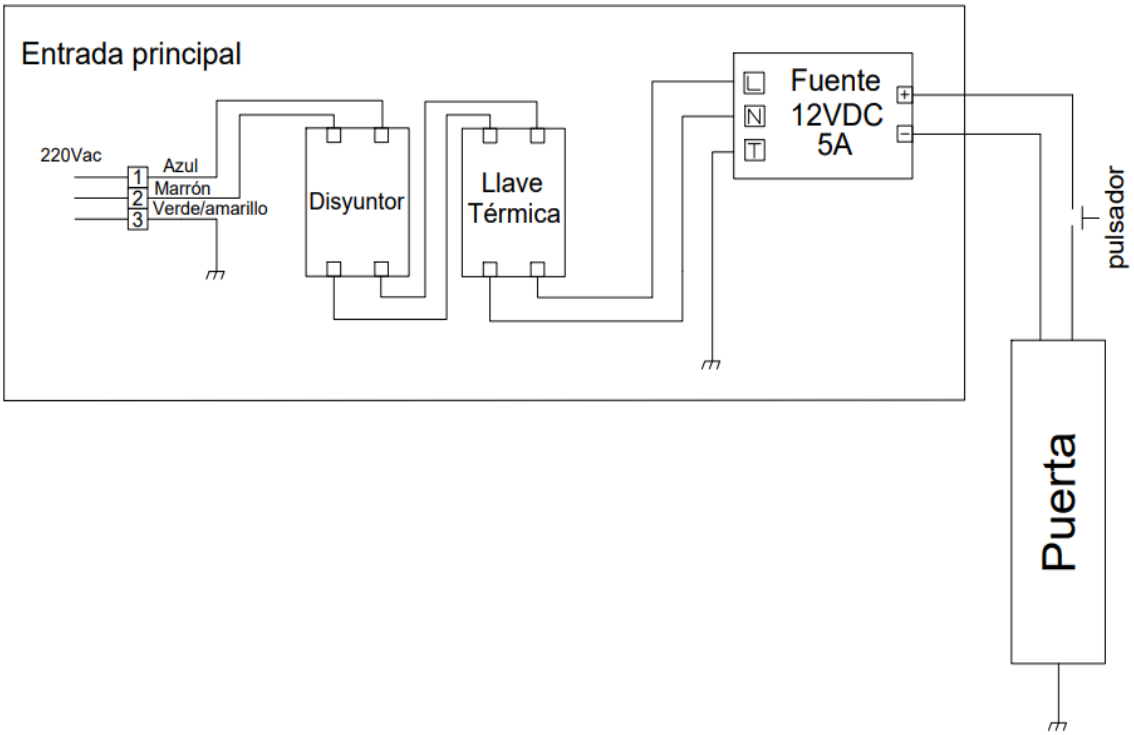
- Una vez finalizado el ajuste coloque la tapa del poste principal

- Inserte los dos tornillos de fijación y ajústelos.

7 Conexionado

Para una mayor seguridad eléctrica de la instalación es necesario que se cumpla con lo siguiente:

- La alimentación a los equipos debe provenir de un tablero eléctrico (no provisto con el pasillo).
- El tablero eléctrico debe estar equipado con:
  - Bornera de conexión de acometida
  - Disyuntor
  - Una llave térmica de 10A por equipo
  - Dos fuentes de alimentación por equipo.
  - Que dispongan de una excelente toma de tierra.
- Cada equipo debe estar conectado a una toma de tierra.
- Debe asegurarse que los cables utilizados sean adecuados para la corriente nominal especificada en cada fuente.
- Conecte un pulsador para pruebas



8 Lista de verificaciones (check list)

Antes de operar la puerta realice los siguientes pasos.

- Verifique que el equipo se encuentre conectado a tierra
- Verifique que todos los cables estén firmemente conectados.
- Verifique que la puerta se puede girar manualmente libremente cuando el equipo esta desconectado.
- Verifique que todos los tornillos y tuercas estén firmemente ajustados.
- Inspeccione el equipo para asegurarse que no queden herramientas que puedan provocar fallas mecánicas.
- Limpie y remueva cualquier desecho (empaques, embalajes) de la entrada del equipo.

9 Puesta en marcha

Una vez finalizada la instalación mecánica y eléctrica procedemos a comprobar el correcto funcionamiento de la puerta.

- Verificar que la puerta vuelva a su posición cerrada de forma correcta.
- Asegurarse de que no se presenten ruidos anómalos ni interferencias mecánicas durante el movimiento.
- Comprobar que la puerta no pueda abrirse en sentido contrario al establecido.
- Dar alimentación
- Presionando el pulsador verificar que la puerta no puede abrirse
- Al soltar el pulsador la puerta quedará liberada para su apertura

10 Listado de repuestos recomendados

Código	Descripción	Cantidad
CERHID1560	Amortiguador	1
CERELE0300	Cerradura	1

11 Documentos relacionados

N°	Documento
1	GM100 con PCA150 – Manual de implementación – V1.0

12 Posibles problemas

Fallas		Problema	Solución
1	La puerta no se cierra completamente.	Obstrucción mecánica o válvulas del amortiguador mal ajustadas.	Retirar la obstrucción. Ajustar válvulas de cierre (ver pág. 16).
2	La puerta se cierra con demasiada fuerza o velocidad.	Válvula 1 o 2 del amortiguador mal calibradas.	Girar las válvulas en sentido horario para reducir velocidad (ver pág. 16).
3	La puerta no permanece cerrada.	Retentor magnético sin alimentación o desalineado.	Verificar tensión de alimentación y alineación del retentor (ver pág. 17).
4	Al presionar el pulsador, la puerta no se traba.	Falla en la conexión eléctrica.	Revisar cableado y fuente de alimentación (ver pág. 17).
5	La puerta no abre libremente cuando está desconectada.	Interferencia física o eje de giro mal colocado.	Verificar montaje correcto del eje inferior y presencia de obstáculos (ver pág. 14).
6	La puerta se abre en sentido contrario al previsto.	Instalación invertida.	Confirmar orientación y reposicionar el poste (ver pág. 14).
7	Se escuchan ruidos durante el movimiento de la puerta.	Fijaciones flojas o presencia de cuerpos extraños.	Ajustar tornillos y retirar elementos que generen interferencia (ver pág. 14).