

Pasillo Motorizado

AG400

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.

© 2020 DCM Solution 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.

2020 – Pasillo Motorizado AG400 – Manual de Instalación

Tabla de contenido

1	Introducción	5
2	Descripción del producto	5
2.1	General	5
2.2	Especificación Técnica	6
2.2.1	Características Standard	6
2.2.2	Opcionales	6
2.2.3	Interface con sistema de Control de Accesos	6
2.2.4	Configuración	6
2.2.5	Alimentación	7
2.2.6	Consumo	7
2.2.7	Condiciones ambientales	7
2.2.8	Ubicación	7
2.2.9	Peso	7
2.2.10	Dimensiones	8
2.2.11	Interfaces	9
4	Información Técnica	10
4.1	Ubicación de los componentes	10
4.2	Ubicación de los sensores de paso	11
4.2.1	Modelo AG400 menores a S/N AG400-00155	11
4.2.2	Modelo AG400 superiores a S/N AG400-00155	11
4.3	Ejemplos de configuraciones	12
4.3.1	Pasillo simple	12
4.3.2	Pasillo doble	13
4.3.3	Interrelación con molinetes	13
5	Plan de instalación	14
5.1	Ubicación de los equipos	14
5.2	Canalizaciones necesarias	15
6	Instalación	16
6.1	Desembalaje	16
6.2	Herramientas necesarias	16
6.3	Trabajos preliminares en el lugar	16
6.4	Instalando la unidad	18
7	Conexionado	21
7.1	Pre requisitos	21
7.2	Ubicación de las borneras en el maestro	22
7.3	Conexión de los cables de alimentación	23
7.3.1	Alimentación Lógica	23
7.3.2	Alimentación Motor	24
7.4	Conexión de los cables de control	25
7.4.1	Interconexión de control	25
7.4.2	Interconexión de señalización	26
7.4.3	Interface con Sistemas de Control de Acceso	27

8	<i>Puesta en marcha</i>	28
9	<i>Check list</i>	28
10	<i>Manuales disponibles</i>	29

1 Introducción

Por favor, lea cuidadosamente este manual el cual contiene información que lo asistirá en la instalación y mantenimiento de la unidad.

2 Descripción del producto

2.1 General

El AG400 es un pasillo con una barrera peatonal automática que permite un acceso rápido y controlado en ambas direcciones. Su elegante diseño de acero inoxidable y cristal se adapta a la mayoría de los entornos interiores modernos.

Gestión de paso

La lógica del equipo gestiona todas las acciones del sistema que permiten a una persona para moverse a través del pasillo.

La lógica de control utiliza la información de fotocélulas para detectar la presencia y la posición de personas dentro de la zona de paso.

Además, recibe señales de autorización del Sistema de Control de Accesos y, al mismo tiempo, ofrece señales de que se completó el paso y de alarma.

También controla y regula el movimiento de los mecanismos y efectos de todas las advertencias acústicas y visuales relacionados.

2.2 Especificación Técnica

2.2.1 Características Standard

- Acceso unidireccional o bidireccional configurable
- Modo de funcionamiento Normalmente cerrado
- Gabinete:
 - Estructura de chapa de acero inoxidable
 - Acabado liso pulido
- Puertas:
 - Retractiles
 - De acrílico de 10 mm
- Mecanismo
 - Motorizado
 - Motor reductor
 - Decodificador rotatorio Encoder (modelos mayores a S/N AG400-00155)
- Control
 - Electrónica de control a microprocesador
 - Control de paso
 - Re apertura automática por obstrucción (modelos mayores a S/N AG400-00155)
- Sensores
 - Tipo infrarrojos
 - La detección y monitoreo de presencia se logra con 3 sensores (8 sensores en modelos superiores a S/N AG400-00155)
- Señalización de paso: Luz roja - Luz verde
- Pictogramas

2.2.2 Opcionales

- Lector de tarjetas
- Lector de código de barras
- Lector biométrico
- Buzón motorizado para captura de tarjetas
- Sensores inferiores para detección de carros

2.2.3 Interface con sistema de Control de Accesos

- A contacto seco
- RS232 (para modelos superiores a S/N AG400-00155)

2.2.4 Configuración

- Vía página web embebida

2.2.5 Alimentación

Modelos menores a S/N AG400-00155	Modelos mayores a S/N AG400-00155	
12VDC @ 5A	Lógica de Control : Motores:	12VDC @ 3A 12VDC @ 10A

2.2.6 Consumo

- 120W máximo

2.2.7 Condiciones ambientales

Temperatura de Operación	+0 °C a +40 °C
Temperatura de Almacenaje	-10 °C a +55 °C
Humedad Relativa	95% máximo no condensable

2.2.8 Ubicación

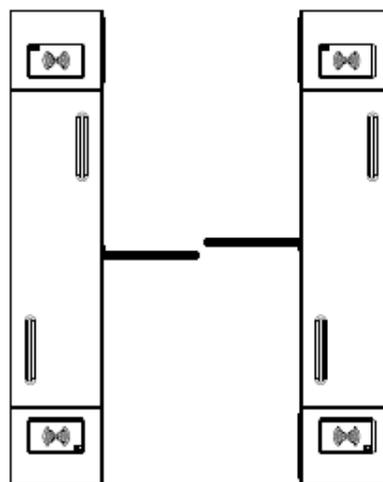
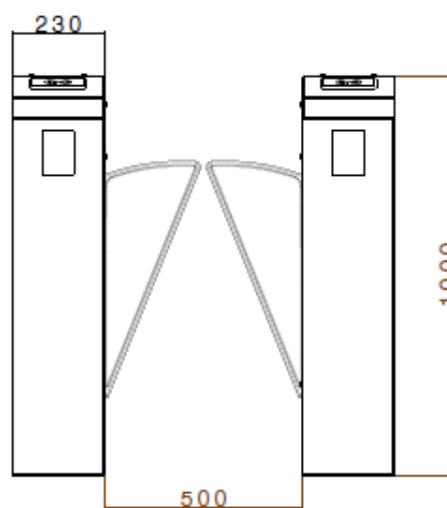
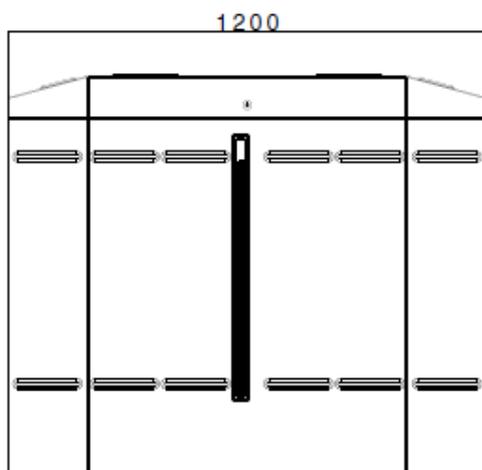
- Uso Interior

2.2.9 Peso

- 51 Kg/gabinete

2.2.10 Dimensiones

Caractéística	AG400
Largo	1200 mm
Ancho mueble	230 mm
Alto mueble	1000 mm
Separación	500 mm



2.2.11 Interfaces

La interface del equipo con el sistema de Control de Accesos es a través de señales a contacto seco o por comunicación RS2323.

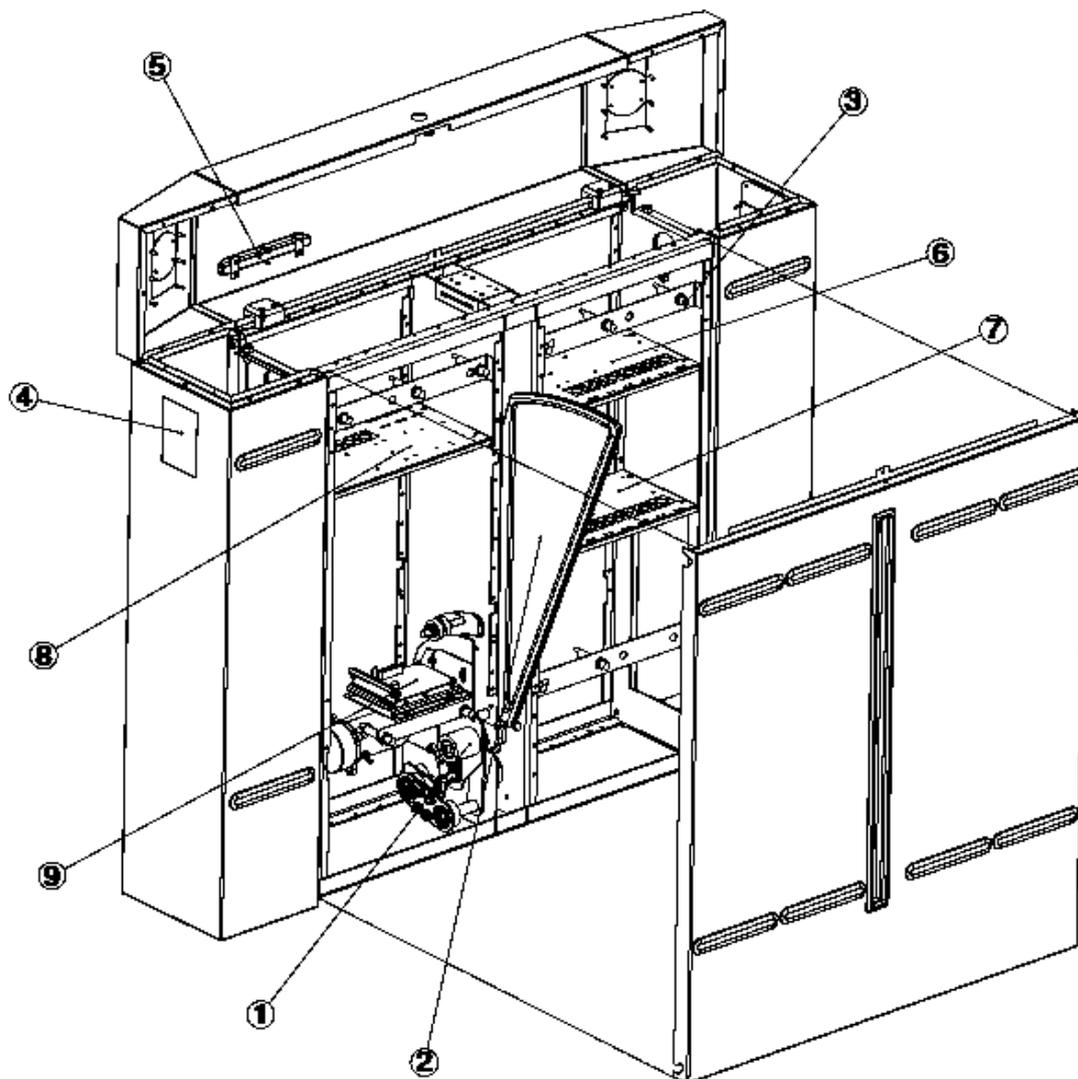
Las señales a contacto seco son:

Nombre	Tipo
Habilitación de paso Entrada	Entrada
Habilitación de paso Salida	Entrada
Confirmación de Paso Entrada	Salida
Confirmación de Paso Salida	Salida
Alarma	Salida

La comunicación serie solo está disponible en modelos superiores a **S/N AG400-00155** y se realiza a través de un protocolo propietario descrito en el manual "Protocolo de comunicación GCU"

4 Información Técnica

4.1 Ubicación de los componentes



Referencia	Nombre
1	Conjunto mecanismo completo
2	Aspas
3	Sensor óptico
4	Pictograma
5	Semáforo
6	Bandeja de control de acceso
7	Bandeja de control maestro
8	Bandeja de control esclavo
9	Conjunto placa control puerta

Pasillo Motorizado **AG400**

4.2 Ubicación de los sensores de paso

4.2.1 Modelo AG400 menores a S/N AG400-00155



Nota: El sensor S2B es opcional, el cual va conectado en paralelo con el S2.

4.2.2 Modelo AG400 superiores a S/N AG400-00155



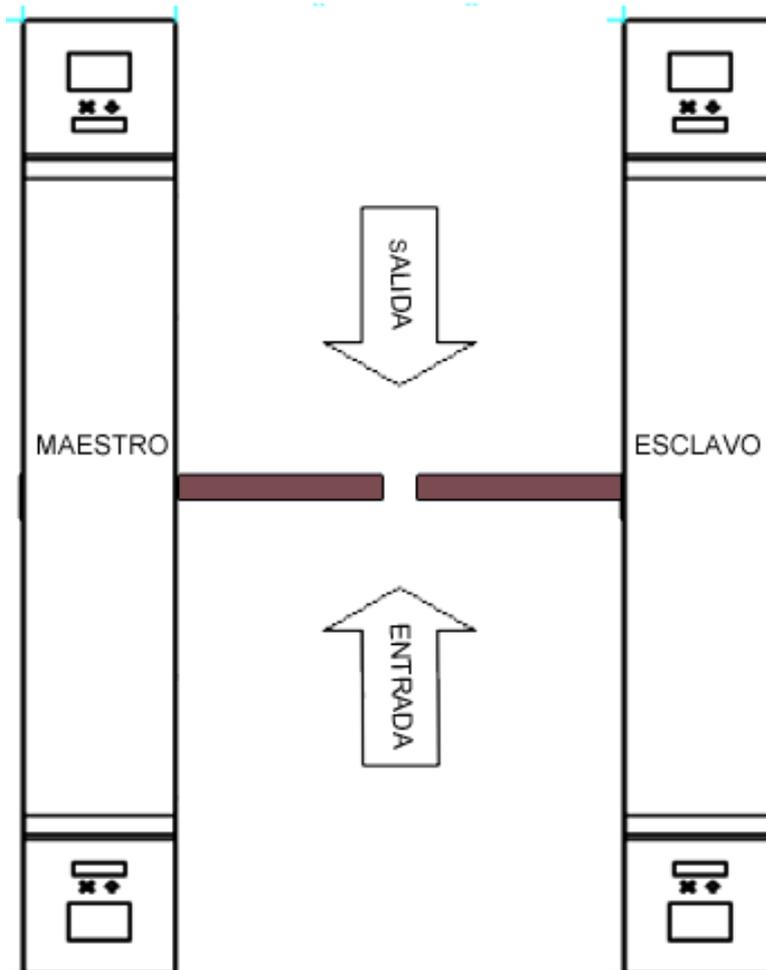
Nota: Los sensores S11A, S11B, S12A y S12B son opcionales.

4.3 Ejemplos de configuraciones

4.3.1 Pasillo simple

Compuesto por dos gabinetes simples

zona segura



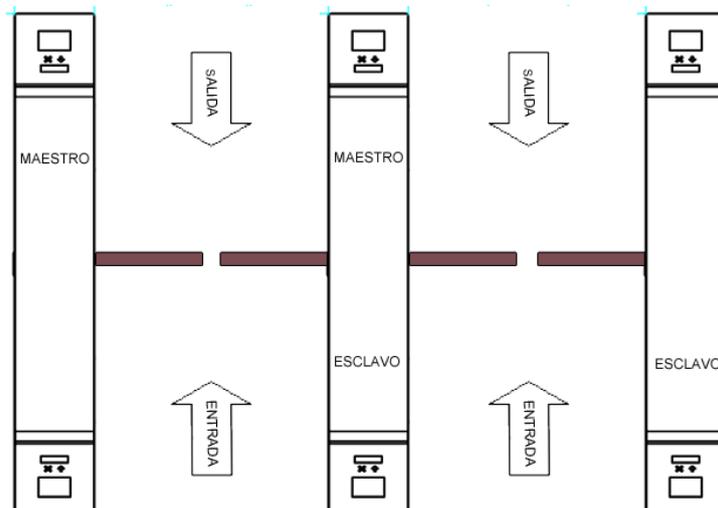
zona no segura

Pasillo Motorizado AG400

4.3.2 Pasillo doble

Compuesto por un gabinete izquierdo (maestro), un gabinete central doble (maestro-esclavo) y un gabinete derecho (esclavo).

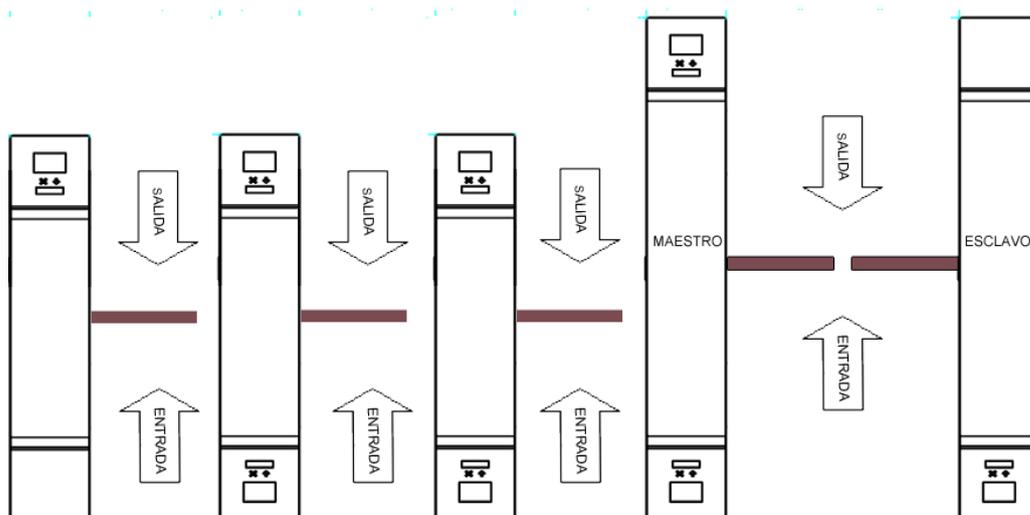
zona segura



zona no segura

4.3.3 Interrelación con molinetes

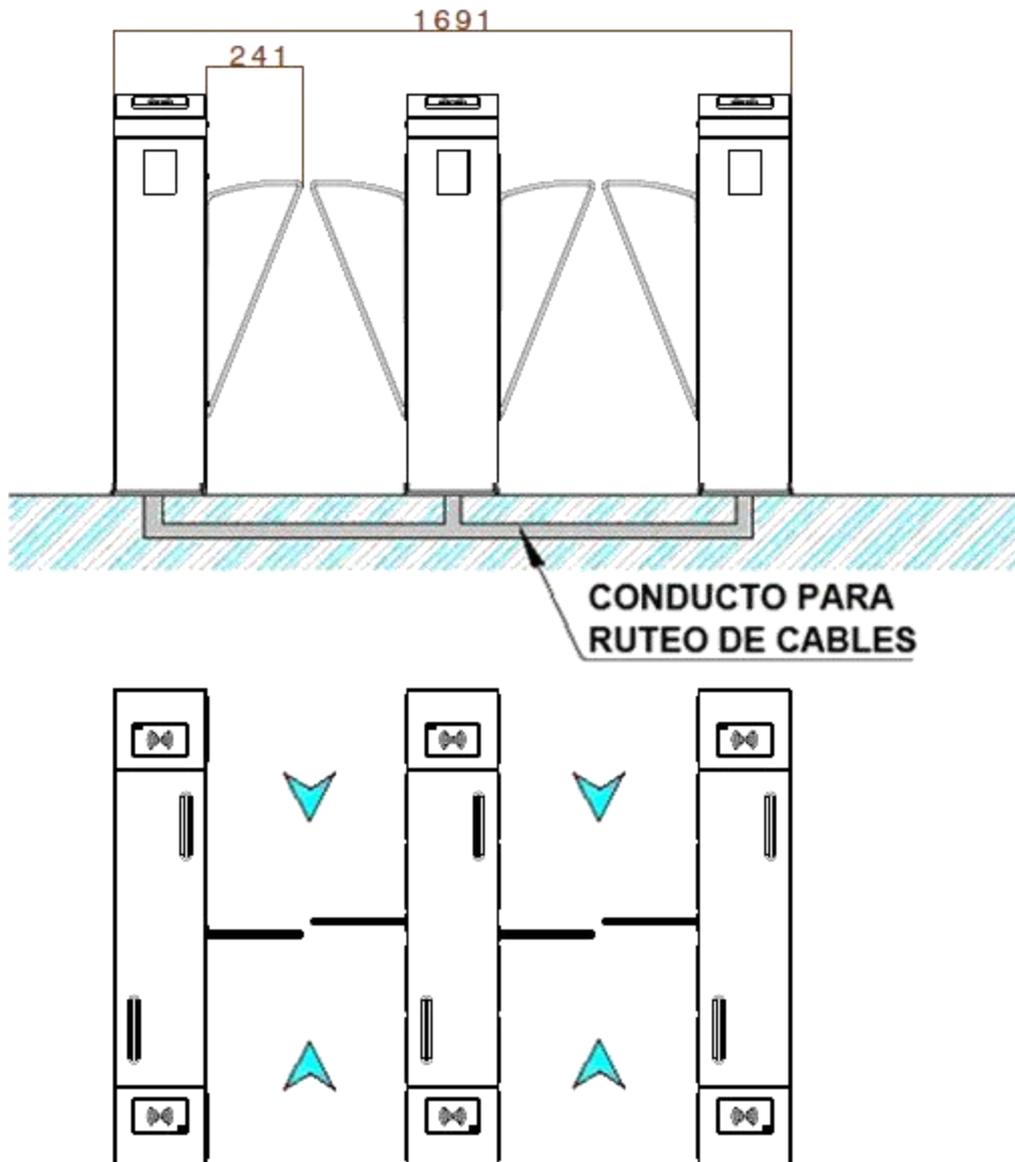
zona segura



zona no segura

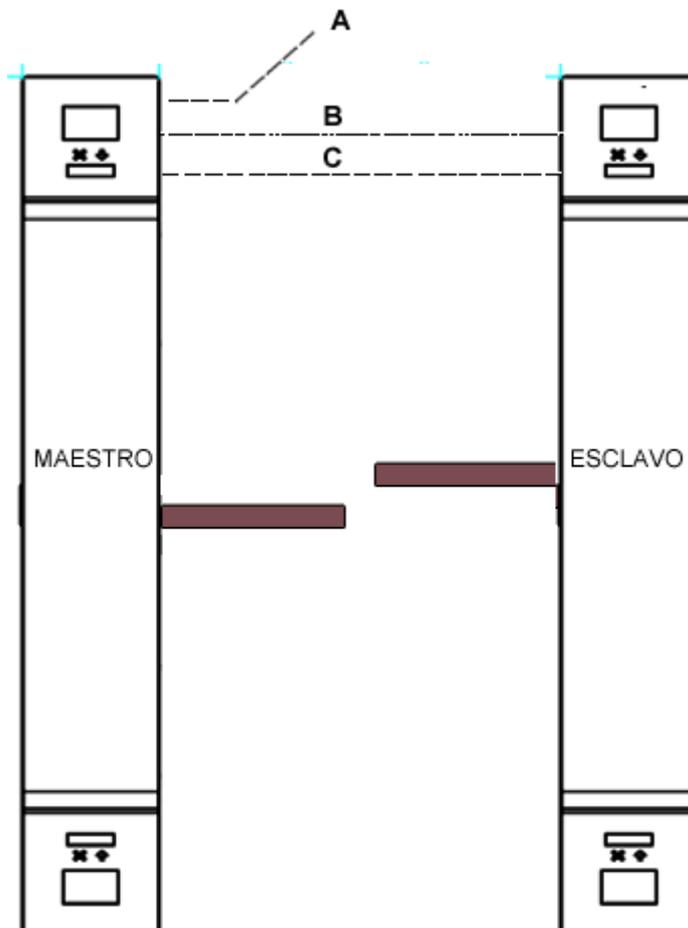
5 Plan de instalación

5.1 Ubicación de los equipos



5.2 Canalizaciones necesarias

- A = 12VDC acometida principal proveniente del cliente
- B = Control del mecanismo proveniente del Maestro
- C = Control de Señalización proveniente del Maestro



Maestro: Ubicado en la zona segura de la instalación

Esclavo: Ubicado en la zona NO segura de la instalación

6 Instalación

6.1 Desembalaje

6.2 Herramientas necesarias

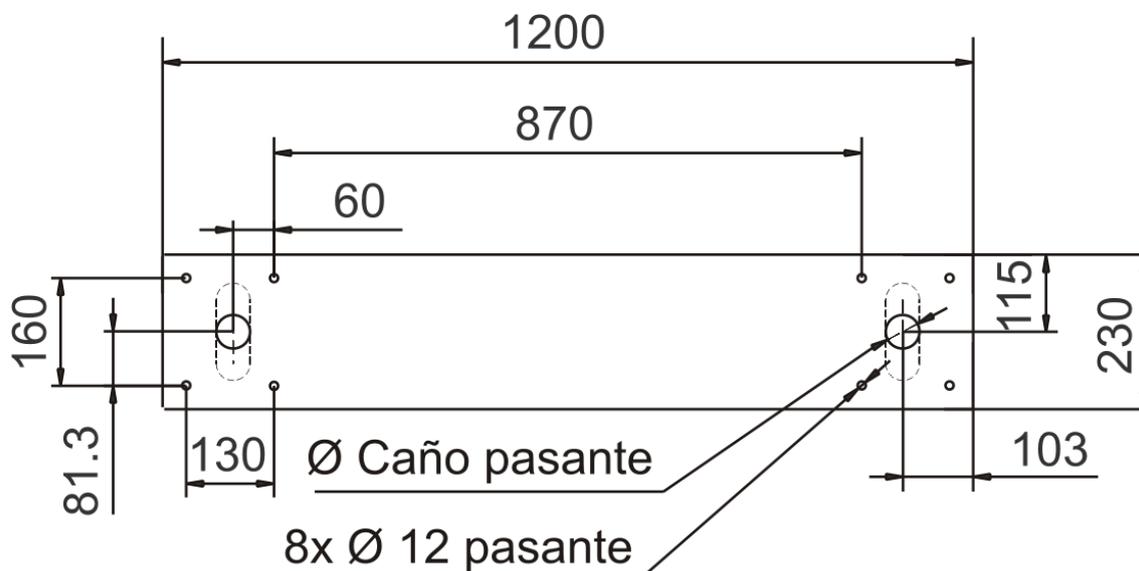
- Taladro industrial con percutor
- Mecha de widia de 10mm para Concreto
- 4 Tarugos metálicos de expansión de 10mm (tipo **FISCHER** acero MR10).
- Llave fija de 14 y 17mm
- Juego de llaves Allen en milímetros.

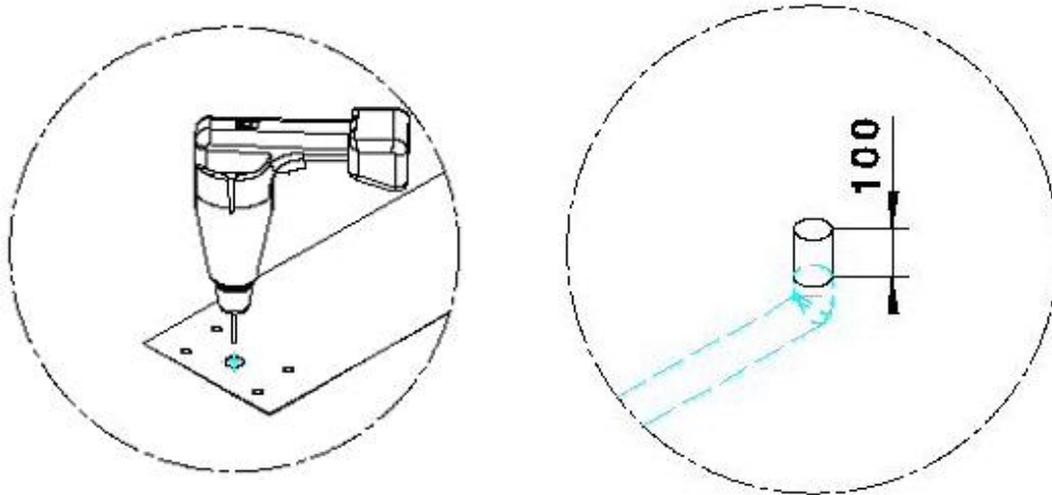
Por favor, lea detenidamente todas las secciones antes de comenzar la instalación.

6.3 Trabajos preliminares en el lugar

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

Proceda al amurado de los caños de PVC de 1", 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.

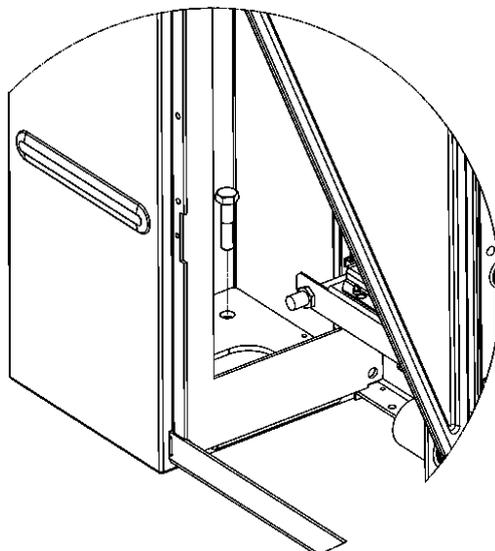
1. Si el piso es de concreto, la instalación, se puede llevar a cabo, mediante brocas de acero o brocas químicas, colocando dichas brocas en una posición que coincida con los agujeros de anclaje del gabinete, ya sea mediante el plano de instalación o mediante una plantilla.
2. En todos los otros casos en los que el piso no sea de concreto, conviene basar la instalación en una platina de amurado. La misma deberá estar elaborada con barrillas roscadas \varnothing M10, 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 de 1" previamente amurados. Tenga en cuenta que los cables deberán sobresalir 2Mts. por encima del nivel del piso.

Verifique que el piso o la base de concreto donde se montaran los gabinetes, este parejo y nivelado \pm 5mm en el área de fijación de los gabinetes.

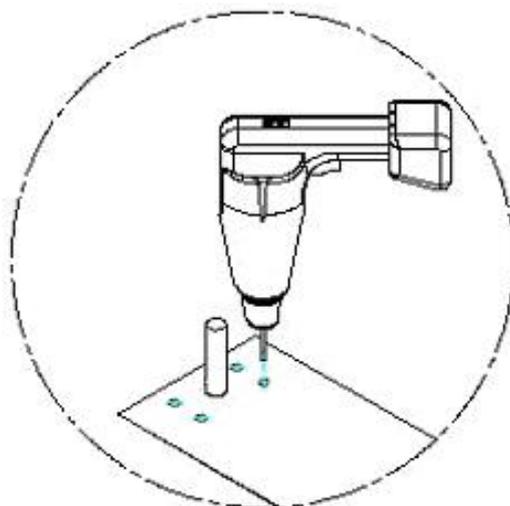
6.4 Instalando la unidad

La fijación principal de los gabinetes al piso se lleva a cabo mediante vínculos roscados (tornillos o varillas roscadas). Los mismos se encuentran distribuidos en dos grupos de tres unidades. Uno para cada pata del gabinete.

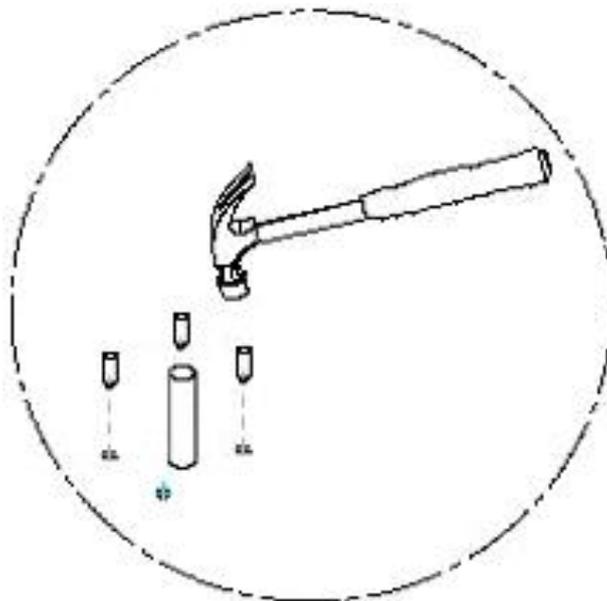


Para su correcta instalación se deberá recurrir a los siguientes pasos:

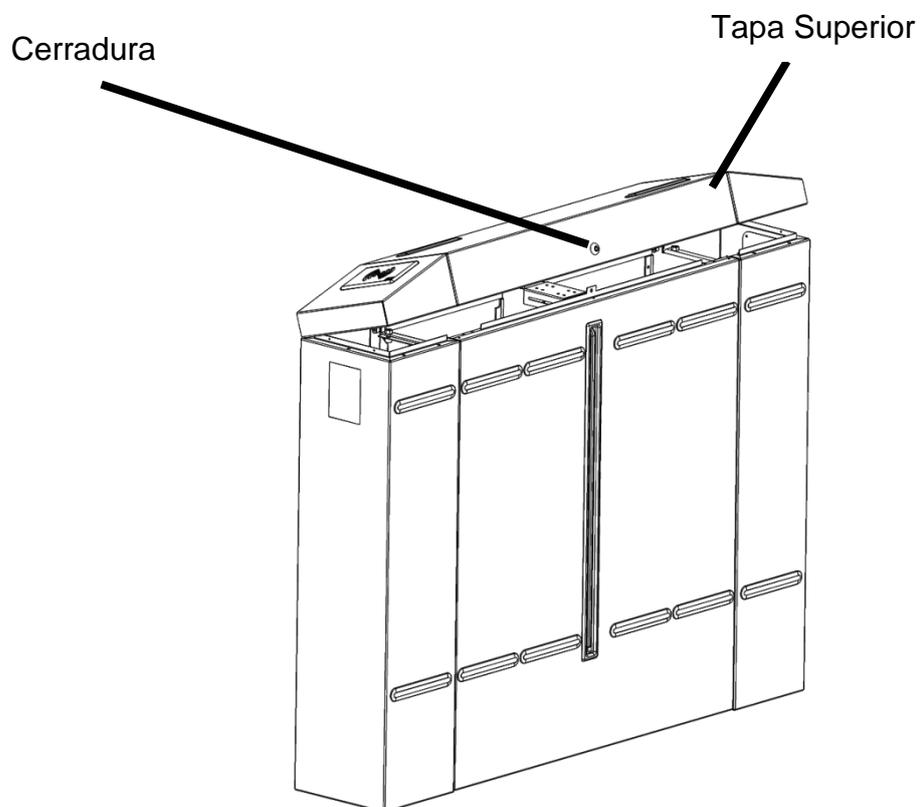
- Si cuando se realizaron los “Trabajos Preliminares en el lugar” se optó por realizar la instalación mediante brocas de acero o brocas químicas y cuenta con una plantilla de instalación, proceda ahora a colocar nuevamente la plantilla, teniendo como referencia en esta instancia, los caños de PVC de 1” 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 6 agujeros de fijación utilizando Taladro con percutor y mecha de widia para tarugo de 12 o utilizar Broca de 3/8”.



- Colocar Tarugos metálicos de expansión de 12mm (tipo **FISCHER** acero MR12) .en los agujeros realizados anteriormente.

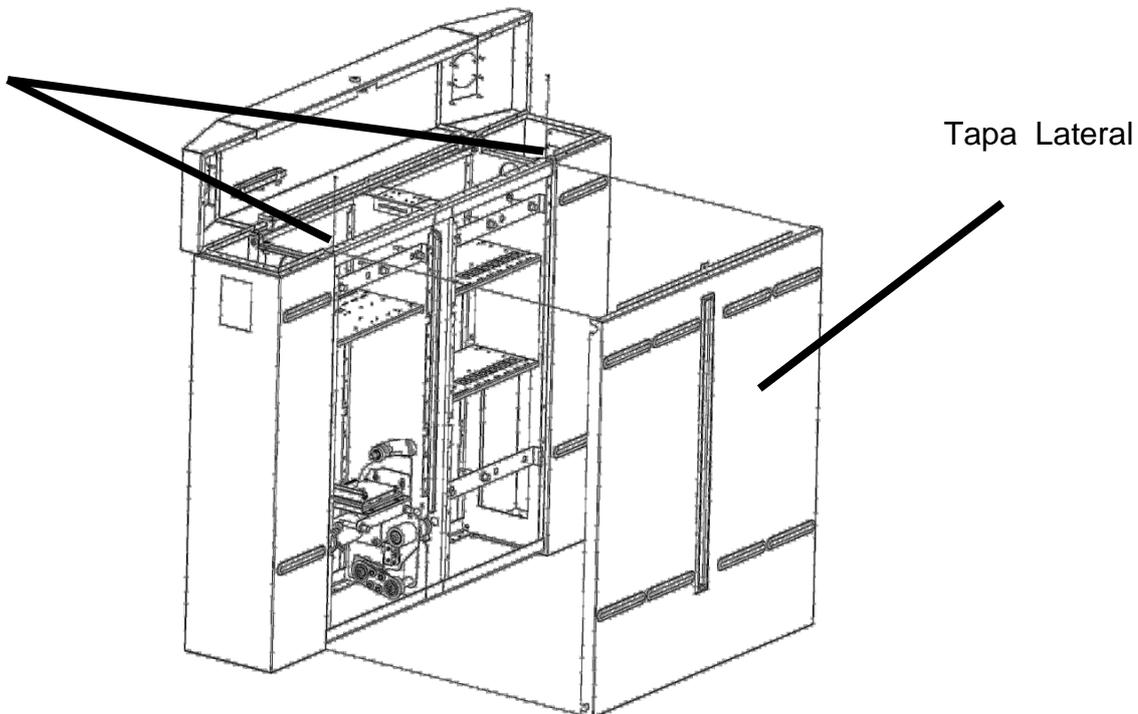


- Gire la cerradura utilizando la llave provista y abra la tapa superior del gabinete

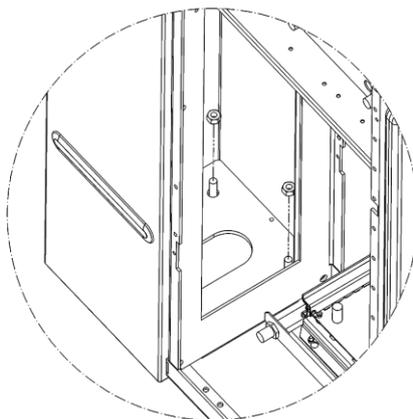


- Retire los dos tornillos de fijación ubicados en los extremos superiores de la tapa lateral y retírela del gabinete.

Tornillos de
fijación



- Ubicar el gabinete en su posición final, y ajustar firmemente los seis tornillos de fijación.



- Finalmente, volver a colocar cada tapa en su posición original, cuidando que la cerradura trabe correctamente.

7 Conexionado

7.1 Pre requisitos

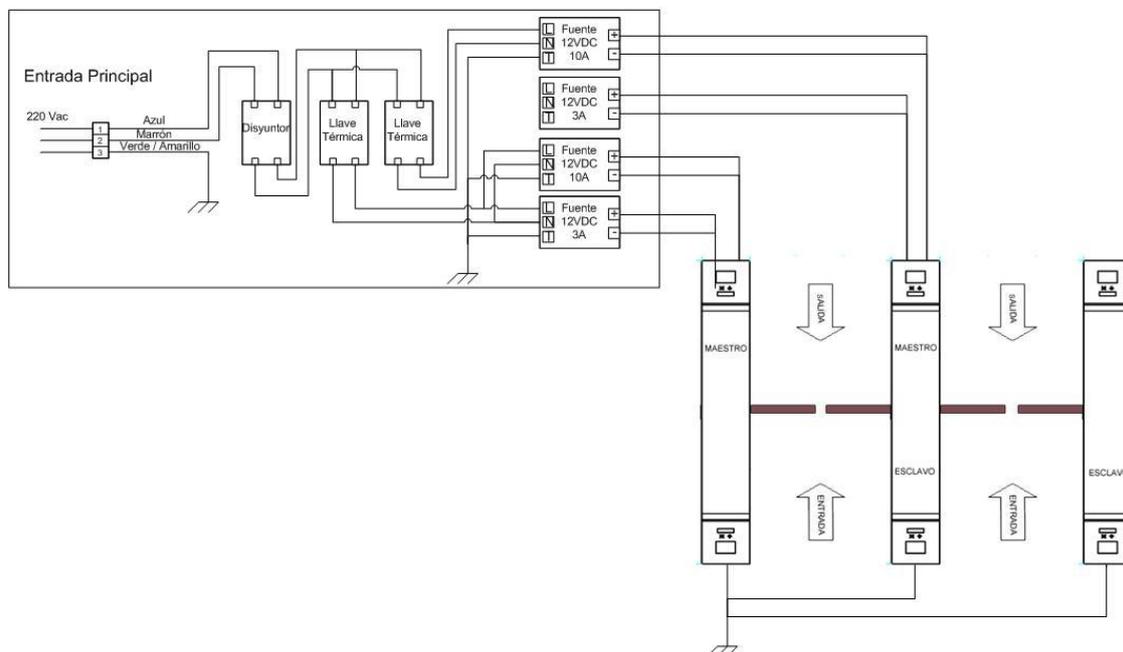
Por cada pasillo de deben utilizar dos fuentes de alimentación individuales de 12Vdc (no provistas con el pasillo), una para la lógica de control y la otra para los motores, con las siguientes características:

Alimentación Lógica	Alimentación Motor
12Vdc@3A	12Vdc@10A

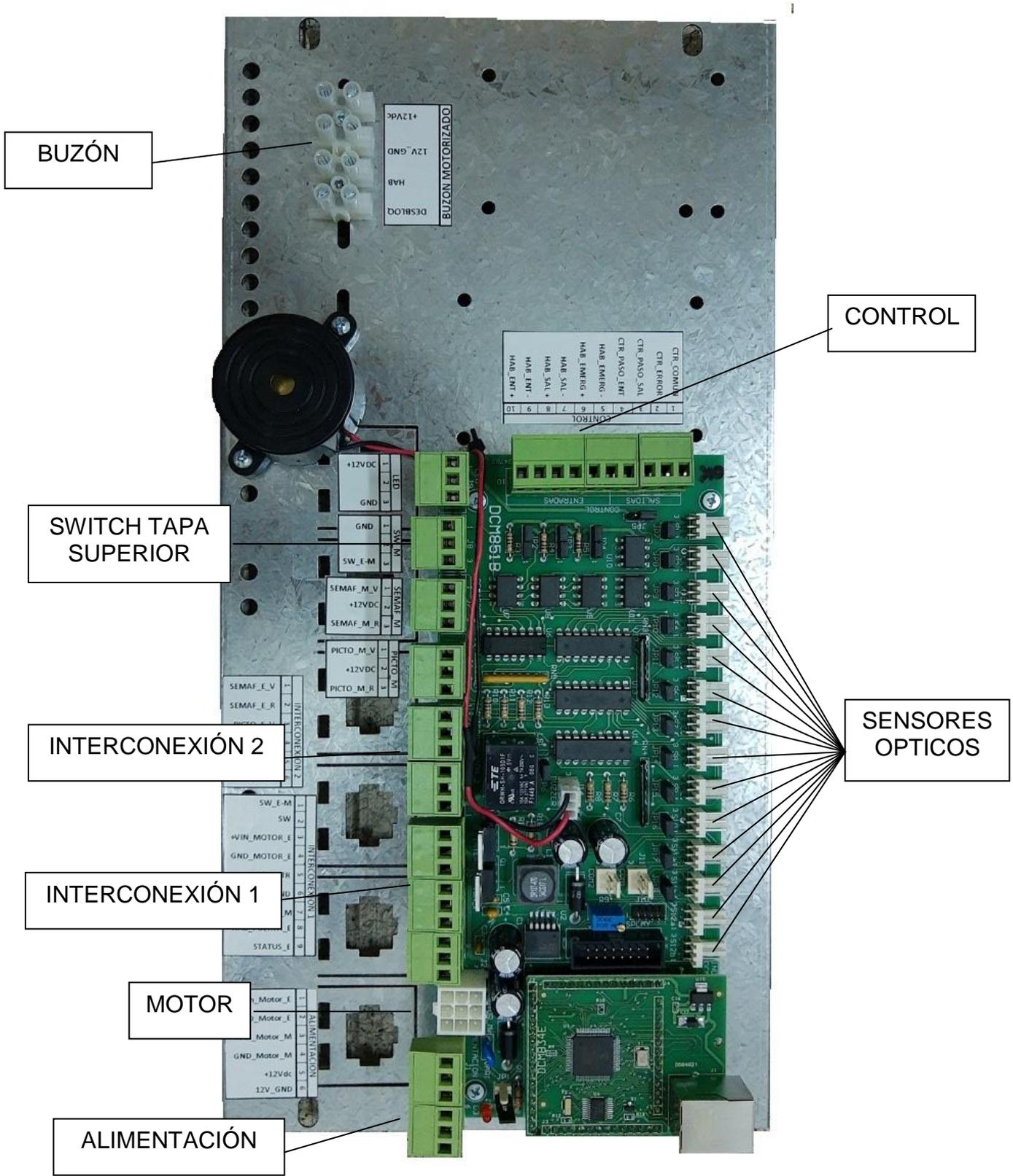
Para una mayor seguridad eléctrica de la instalación es necesario que se cumpla con lo siguiente:

- 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 gabinete debe estar conectado a una toma de tierra

Conexionado Tablero Eléctrico Cliente



7.2 Ubicación de las borneras en el maestro

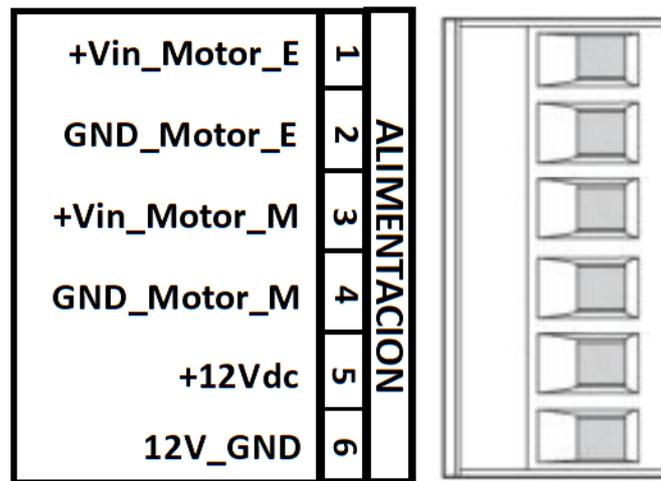


7.3 Conexión de los cables de alimentación

Se deben utilizar dos fuentes individuales de 12Vdc, una para la lógica de control y la otra para los motores con las siguientes características:

Alimentación Lógica	Alimentación Motor
12Vdc@3A	12Vdc@10A

La bornera de conexión es la rotulada **ALIMENTACION**.



7.3.1 Alimentación Lógica

Alimentación Lógica
12Vdc@3A

La fuente de alimentación para deberá ser como mínimo de **12Vdc@3A** para la lógica de control y se deberá conectar de la siguiente manera:

- El positivo de la fuente de alimentación para la lógica de control se deberá conectar al borne +12Vdc
- El negativo de la fuente de alimentación para la lógica de control se deberá conectar al borne 12V_GND

Borne de la Fuente de Alimentación Lógica	Bornera Alimentación
+	+12Vdc
-	12V_GND

7.3.2 Alimentación Motor

Alimentación Motor
12Vdc@10A

La fuente de alimentación para deberá ser como mínimo **12Vdc@10A** para los motores y se deberá conectar de la siguiente manera:

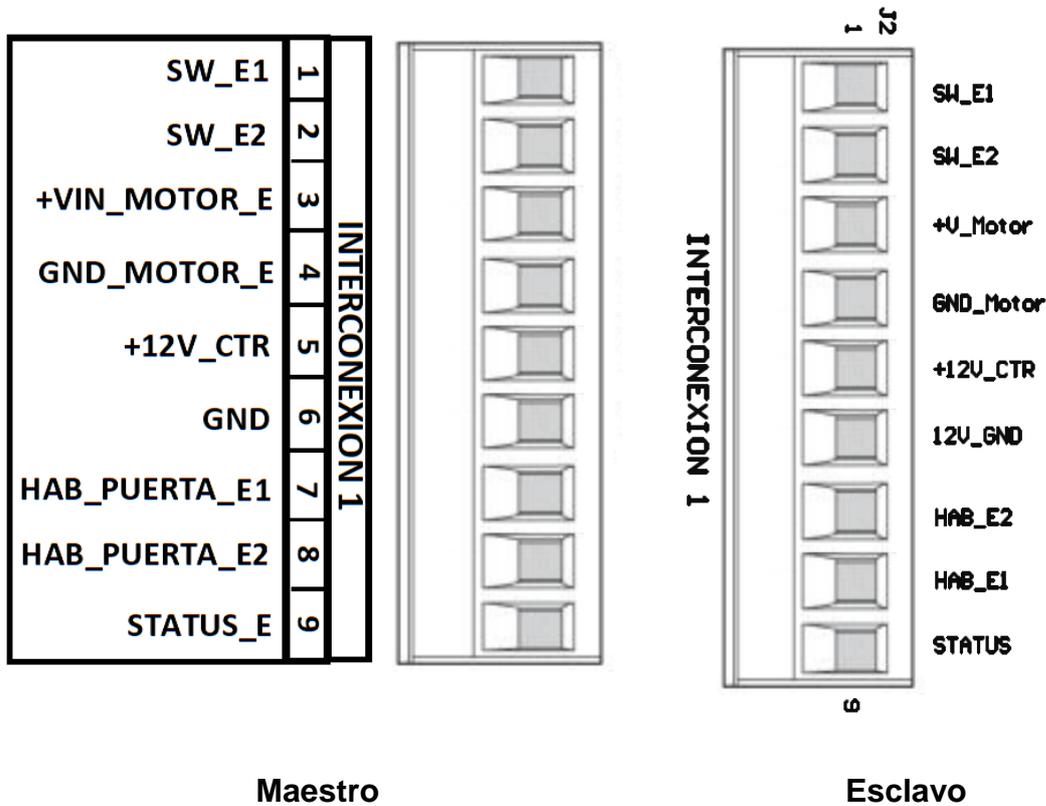
- El positivo de la fuente de alimentación para los motores se deberá conectar al borne +Vin_Motor_M y +Vin_Motor_E. (En caso de utilizar una única fuente de alimentación para los motores, realizar un puente entre +Vin_Motor_M y +Vin_Motor_E.)
- El negativo de la fuente de alimentación para los motores se deberá conectar al borne GND_Motor_M y GND_Motor_E. (En caso de utilizar una única fuente de alimentación para los motores, realizar un puente entre GND_Motor_M y GND_Motor_E.)

Borne de la Fuente de Alimentación Motor	Bornera Alimentación
+	+Vin_Motor_M
	+Vin_Motor_E
-	GND_Motor_M
	GND_Motor_E

7.4 Conexión de los cables de control

7.4.1 Interconexión de control

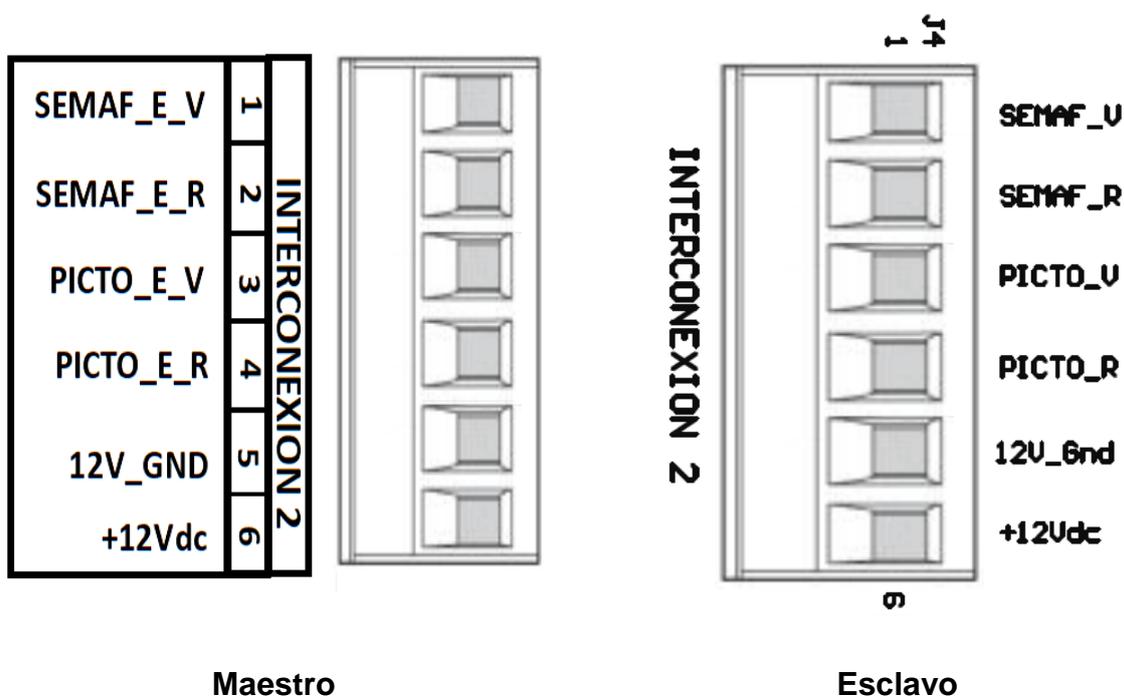
Para la interconexión de control se utiliza la bornera **INTERCONEXION 1** y se conecta pin a pin con la placa de conexión del esclavo



Pin	Nombre	Descripción	Tipo
1	SW_E1	Señal de alarma de puerta abierta gabinete Esclavo	Señal
2	SW_E2	Señal de alarma de puerta abierta gabinete Esclavo	Señal
3	+Vin_MOTOR_E	Alimentación +24VDC	Alimentación
4	GND_MOTOR_E	Ground 24V	Alimentación
5	+12V_CTR	Alimentación +12VDC controlado	Alimentación
6	12V_GND	Ground 12VDC	Alimentación
7	HAB_PUERTA_E1	Señal de habilitación puerta E1	Señal
8	HAB_PUERTA_E2	Señal de habilitación puerta E2	Señal
9	STATUS_E	Señal de estado puerta esclavo	Señal

7.4.2 Interconexión de señalización

Para la interconexión de señalización se utiliza la bornera **INTERCONEXION 2** y se conecta pin a pin con la placa de conexión **INTERCONEXION 2** del esclavo



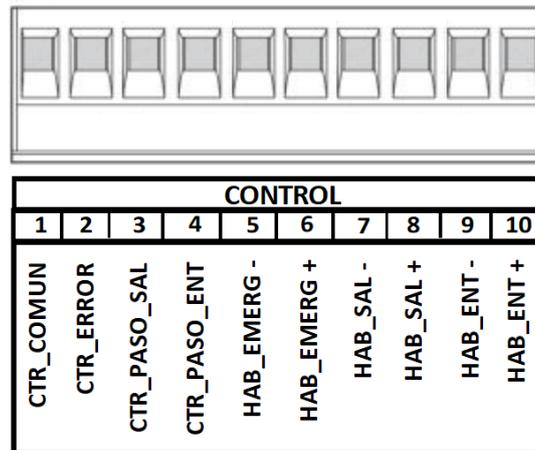
Pin	Nombre	Descripción	Tipo
1	SEMAF_V	Señal de habilitación semáforo luz verde	Señal
2	SEMAF_R	Señal de habilitación semáforo luz roja	Señal
3	PICTO_V	Señal de habilitación pictograma flecha verde	Señal
4	PICTO_R	Señal de habilitación pictograma cruz roja	Señal
5	12V_GND	Ground 12VDC	Alimentación
6	+12VDC	Alimentación +12VDC	Alimentación

7.4.3 Interface con Sistemas de Control de Acceso

Los equipos están provistos con una bornera de conexión estándar para comunicación con Sistemas de Control de Acceso.

Todas las señales se activan por nivel.

Las señales en la bornera son



Pin	Nombre	Descripción	Tipo	Tiempo Activo
1	COMUN	Común señales de salida	Señal	
2	ERROR	Señal de error	Normal Abierto	
3	PASO SAL	Señal de paso de salida	Normal Abierto	500 ms
4	PASO ENT	Señal de paso de entrada	Normal Abierto	
5	- HAB EMERG	Señal de emergencia -	Opto	500 ms
6	+HAB EMERG	Señal de emergencia +	Opto	
7	- HAB SAL	Señal de habilitación paso salida -	Opto	500 ms
8	+HAB SAL	Señal de habilitación paso salida +	Opto	
9	- HAB ENT	Señal de habilitación paso entrada -	Opto	500 ms
10	+HAB ENT	Señal de habilitación paso entrada +	Opto	

Entradas Opto Acopladas:

Las entradas de habilitación son opto acopladas, lo que permite que sean comandadas a contacto seco desde cualquier sistema de control de acceso.

Para activar la entrada se deberá dar continuidad entre los bornes **+HAB ENT** y **-HAB ENT**

Para activar la salida se deberá dar continuidad entre los bornes **+HAB SAL** y **-HAB SAL**

Para activar la salida se deberá dar continuidad entre los bornes **+HAB EMERG** y **-HAB EMERG**

Salidas a contacto seco:

Las salidas, al ser normalmente abiertas, cuando se activan dan continuidad entre el borne correspondiente y el **COMUN**.

8 Puesta en marcha

- Verifique que el equipo esté correctamente puesto a tierra
- Verifique que las conexiones están correctas
- Levante la llave del disyuntor del tablero eléctrico del cliente
- Levante la llave térmica del tablero eléctrico del cliente

Si todo está correcto comenzará la secuencia de encendido. Verificar que:

- Se encienden los pictogramas mostrando la cruz
- Se enciende el indicador de paso en rojo
- A los pocos segundos suenan dos pitidos
- Se abren y cierran las puertas
- Suenan nuevamente dos pitidos
- Los pictogramas muestran las flechas verdes

Nota 1: en caso que este instalado el sensor de puerta abierta, si alguna de las puertas de inspección de los gabinetes están abiertas, las puertas (barreras) se abrirán y el pictograma mostrará la cruz roja.

Nota 2: en caso que se accione la alarma sonora y los semáforos en forma intermitente, verifique la alineación de los sensores.

9 Check list

Antes de operar el equipo realice los siguientes pasos:

- Verifique que todos los cables estén firmemente conectados en sus respectivas terminales.
- 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.

10 Manuales disponibles

- Guía del usuario.
- Manual de Mantenimiento.
- Protocolo de comunicación GCU.
- Manual de configuración WEB.
- Manual de BootManager.



Juan de Garay 3942
(1636) Olivos - Buenos Aires
República Argentina
Tel: (+54 11) 4005-5881/ 4711-0458
Email: info@dcm.com.ar