



DC
SLIDE
MANUAL

ALL-O-MATIC®

SL-45DC | SL-90DCFP | SL-100DC | SL-150DC

DC SLIDE GATE OPERATORS MANUAL

UL325
COMPLIANT

UL991
COMPLIANT

CANADA
CSA C22.2
COMPLIANT

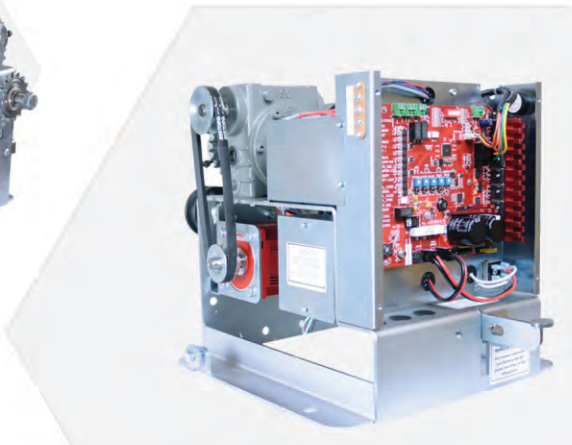


TABLA DE CONTENIDO

SEGURIDAD Y INTRODUCCIÓN

Instrucciones de seguridad	1
Tipo de clases UL 325 y sensores de obstrucción	3
Especificaciones del operador	4

INSTALACIÓN

Instalación de base de concreto para el SL-45 DC	6
Instalación de base de concreto para el SL-90 DC	7
Instalación de base de concreto para el SL-100 DC [FP].	8
Instalación de base de concreto para el SL-150 DC	9
Tipos de instalación	10
Instalación de protección contra atrapamiento	13
Disposición de detectores de vehiculos (loop)	14
Conexión eléctrica	15
Ajuste de viaje para el portón	16
Ajuste del embrague para el SL-150 DC	17

CARACTERÍSTICAS DEL TABLERO

Configuración de la dirección del portón.	18
Relé programable y retraso de hoja	19
Ajuste del dispositivo de inversión electrónica (ERD).	20
Ajuste del temporizador y radio	21
Funciones de los interruptores	22
Bombillas de diagnósticos LED	23

INSTALACIÓN DE ACCESORIOS

Conexión de accesorios	24
Conexión de dispositivos contra atrapamiento monitoreados	25
Instalación de detectores de vehiculos enchufables.	27
Conexión de la estación de tres botones	28
Conexión y ajustes para configuración maestro/esclavo	29
Conexión de cerradura magnética/solenoide	30
Conexión del receptor de radio.	31

INSTALACIÓN SOLAR

Conexión del panel solar	32
Instalación de sistema solar externo.	33

INSTRUCCIONES DE DISCONEXIÓN DE EMERGENCIA

Liberación de emergencia del SL-45 DC	34
Liberación de emergencia del SL-90 DC, SL-100 DCFP, y SL-150 DC	35

ACCESORIOS Y PARTES

Pestañas de candado	36
Diagrama de partes del SL-45 DC.	Consulta el sitio web
Diagrama de partes del SL-90 DC.	Consulta el sitio web
Diagrama de partes del SL-100 DC[FP]	Consulta el sitio web
Diagrama de partes del SL-150 DC	Consulta el sitio web

GARANTÍA Y REGISTRO DEL CLIENTE	37
--	-----------

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

ADVERTENCIA

PARA REDUCIR EL RIESGO DE LESIONES:

LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN, NO INICIE LA INSTALACIÓN HASTA QUE HAYA LEÍDO Y ENTIENE ESTAS INSTRUCCIONES. SI HAY ALGO QUE NO ENTIENDA, POR FAVOR LLÁMENOS.

NUNCA deje que los niños operen o jueguen con los controles del portón.

Ubique la estación de control y asegúrese de que esté (a) a la vista del portón y (b) a una altura mínima de 5 pies para que los niños pequeños no puedan alcanzarla.

Instale el cartel de advertencia de atrapamiento al lado de la estación de control y en un lugar prominente.

Para los operadores equipados con una liberación manual, instruya al usuario sobre el funcionamiento correcto de la liberación manual. Utilice la liberación manual solo cuando la puerta no esté en movimiento. Se aconseja apagar la electricidad.

Siempre mantenga a las personas y objetos alejados del portón. Nadie debe cruzar el camino de un portón en movimiento.

El operador debe ser probado mensualmente. El portón debe retroceder al contacto con un objeto rígido, o detenerse cuando un objeto activa el (los) sensor (es) sin contacto. Siempre vuelva a probar el operador después de ajustar los límites y/o la fuerza. El hecho de no ajustar y volver a probar al operador correctamente puede causar lesiones graves o la muerte.

Mantenga los portones correctamente mantenidos. Solicite a un técnico de servicio calificado que repare las partes mecánicas del portón y realice los ajustes al operador.

El portón de entrada/salida es solo para vehículos. Los peatones deben usar una entrada separada.

No hay nada en un operador que se pueda reparar o ajustar fácilmente sin mucha experiencia. Llame a un técnico de servicio calificado que conozca a su operador.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD (CONTINUADO)

INSTALE EL OPERADOR SOLAMENTE CUANDO HA LEÍDO LO SIGUIENTE

ANTES DE LA INSTALACIÓN DEL OPERADOR

- Confirme que el operador que se está instalando es apropiado para la aplicación.
- Confirme que el portón está diseñado y construido de acuerdo con los estándares actuales de la industria.
- Confirme que se están instalando todas las características de seguridad apropiadas y los accesorios de seguridad, incluyendo todos los dispositivos de protección contra atrapamientos.
- Asegúrese de que el portón abra y cierre libremente (a mano) antes de instalar el operador.
- Repare o reemplace las partes del portón deterioradas o dañadas antes de instalar el operador.
- Elimine todos los espacios en un portón deslizante debajo de 6 pies de altura que permite pasar una esfera de 2 1/4" a través de cualquier lugar. Esto incluye la área de la cerca adyacente cubierta cuando el portón está en la posición abierta.
- Elimine todos los espacios en un portón batiente debajo de 4 pies de altura que permite pasar una esfera de 4" en cualquier lugar. Esto incluye la área de bisagra del portón.

INSTALACIÓN DEL OPERADOR

- El operador debe estar desconectado de la electricidad antes de intentar cualquier instalación de accesorios.
- Instale el operador de acuerdo a las instrucciones de instalación en este manual.
- Ajuste el embrague del operador o el dispositivo sensor de carga al ajuste de fuerza mínima para operación confiable del portón.
- Instale el operador dentro de la línea de la cerca.

No instale el operador en el lado público de la línea de la cerca.

- Instale una tierra eléctrica adecuada al operador.
- Los controles destinados a la activación del usuario deben ser ubicados al menos 6 pies de distancia de cualquier parte móvil del portón, y donde se impida al usuario el alcance por encima, debajo, alrededor o por el portón para operar los controles.
- Los controles de fácil acceso deberán tener una característica de seguridad para evitar el uso no autorizado.
- El botón de parada y/o el reinicio debe estar ubicado donde se pueda ver el portón. Activación del botón de reinicio del operador no debe causar movimiento del operador.
- Instale un mínimo de 2 señales de advertencia, una en cada lado del portón donde son fácilmente visibles.
- Toma fotos de la instalación.
- Examine y pruebe todas las características de seguridad para el funcionamiento correcto antes de colocar el portón vehicular automático en operación.

MANTENIMIENTO

- Entrene a los propietarios/usuarios en las funciones y las características de seguridad del operador, incluyendo cómo apagar la electricidad y operar la liberación manual.
- Deje las instrucciones de seguridad, literatura del producto, manual de instalación y manual de mantenimiento con el propietario o usuario.
- Explique al propietario o usuario la importancia del servicio de rutina y pruebas del operador mensuales.

TIPO DE CLASES UL 325 Y SENSORES DE OBSTRUCCION

Cada clase debe tener (2) dispositivos de protección contra atrapamiento monitoreados en cada zona con riesgo de atrapamiento para detectar y reaccionar a las obstrucciones en 2 segundos.

Los operadores de All-O-Matic cumplen con la Clase Uno que es la más rigida.

TIPO DE CLASES UL 325

CLASE UNO: RESIDENCIAL

- Un operador vehicular destinado para uso en garajes o estacionamientos asociados con una residencia de una a cuatro familias.

CLASE DOS: ACCESO COMERCIAL O PUBLICO GENERAL

- Un operador de vehículos con la intención de utilizar en un local o edificación comercial, como una vivienda multifamiliar (5 o más unidades unifamiliares), hotel, garajes, tiendas minoristas o otros edificios accesibles por o al servicio del público.

CLASE TRES: ACCESO INDUSTRIAL O LIMITADO

- Un operador vehicular destinado para uso en un local o edificio industrial, tal como fábrica, área de muelle de carga o otras ubicaciones que no son accesible por el publico.

CLASE CUATRO: ACCESO RESTRINGIDO

- Un operador vehicular destinado para uso en un local o edificio industrial vigilado, como zonas de seguridad aeroporturias o otras locales de acceso restringidas que no dan servicio al público y donde el acceso no autorizado es prevenido a través de la supervisión por la seguridad personal.
-

LOS SEIS TIPOS DE SISTEMAS DE SENSOR DE OBSTRUCCIONES

TIPO A:

- Sistema de protección de atrapamiento inherente. Este sistema debe detectar e iniciar retroceso del portón dentro de 2 segundos de contacto con un objeto solido.

TIPO B1:

- Sensor sin contacto (sensor fotoeléctrico o equivalente). Este sistema deberá, al detectar una obstrucción en la dirección de viaje del portón, retroceder el portón dentro de un máximo de 2 segundos.

TIPO B2:

- Sensor de contacto (borde de detección o equivalente). Este sistema deberá, al detectar una obstrucción en la dirección de viaje del portón, iniciar retroceso del portón dentro de un máximo de 2 segundos.

TIPO C:

- Limitador de fuerza inherente, embrague ajustable, o válvula de alivio de presión.

TIPO D:

- Dispositivo de accionamiento que requiere presión constante para abrir o cerrar el portón.

ESPECIFICACIONES DEL OPERADOR

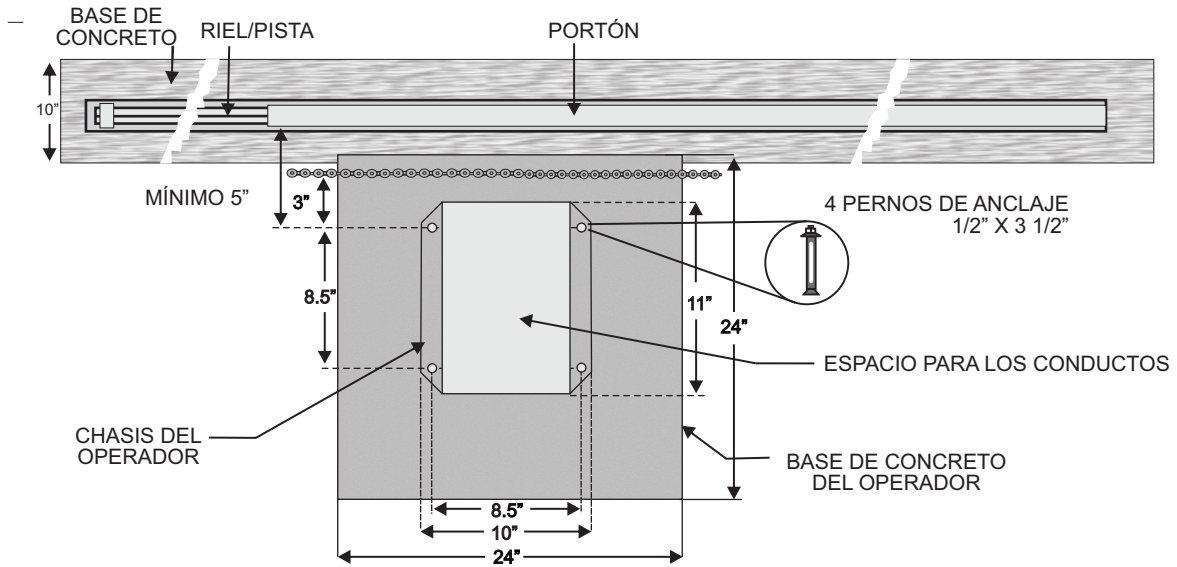
	SL-45 DC	SL-90 DC
Peso máximo del portón	800 lbs.	1,600 lbs
Longitud máxima	30'	50'
Garantía	5 años residencial	7 años residencial 5 años comercial
Motor	24 VDC con caja de engranajes planetarios sin escobillas	24 VDC sin escobillas 1/2 HP equivalente de motor
Velocidad del portón	12" por segundo	12" por segundo
Informacion electrica	115 VAC 50/60Hz unifasica - 2Amps 230 VAC 50/60Hz unifasica - 1Amp 24 VDC panel solar hasta 80 vatios	115 VAC 50/60Hz unifasica - 4Amps 230 VAC 50/60Hz unifasica - 2Amps 24 VDC panel solar hasta 80 vatios
Ciclos	Residencial	Continuo
Rango de temperatura	-40° to 160°	-40° to 160°
Caja de engranajes	Approx. 20:1	20:1 con desconexión interna
Dimensiones	11" AN X 14.5" L X 15.5" AL	15.5" AN X 18.5" L X 17" AL
Peso de envio	60 lbs.	93 lbs.
Liberación de emergencia	Empuje el portón abierto en el evento de falla electricidad	Pedal mecanico
Tamaño de la banda	N/A	4L-230/AX21.65
Piñon principal	41B15 X 5/8" boro	41B22 X 7/8" boro
Tamaño de cadena	41NP (20' incluido)	41NP (20' incluido)
Piñon de caja de engranajes	41B15 x 5/8" boro	41B12 X 7/8" boro
Piñon de eje de limite	41B10 X 5/8" boro	41B15 X 5/8" boro
Requisito del interruptor electrica	20 amperios dedicado	20 amperios dedicado
Polea de caja de engranajes	N/A	2.5" con 5/8" boro
Polea del motor	N/A	2" con 5/8" boro
Clases de UL 325	I & II	I, II, III & IV

ESPECIFICACIONES DEL OPERADOR (CONTINUADO)

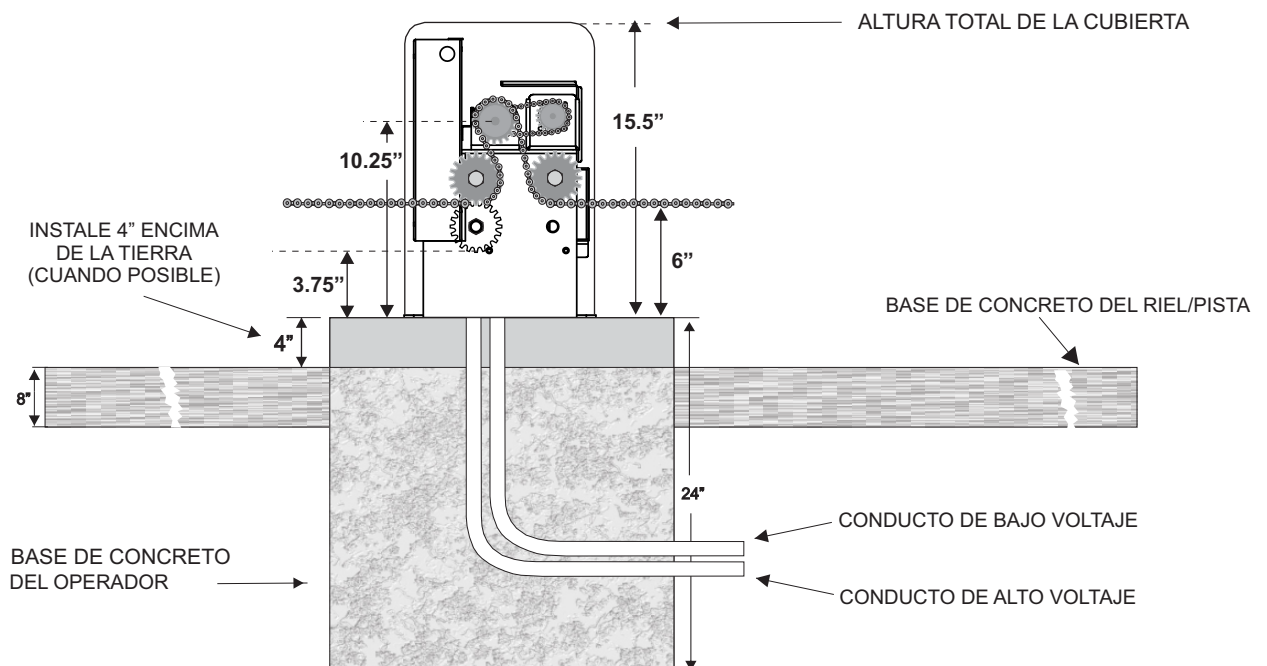
	SL-100 DC SL-100 DCFP	SL-150 DC
Peso máximo del portón	2,000 lbs.	1/2 HP: 3,000 lbs. 1 HP: 4,000 lbs.
Longitud máxima	SL-100DC - 45' SL-100DC FP - 50'	60'
Garantía	7 años residencial 5 años comercial	7 años residencial 5 años comercial
Motor	24 VDC sin escobillas 1/2 HP equivalente	24 VDC sin escobillas 1/2 and 1 HP equivalente
Velocidad del portón	12" por segundo	12" por segundo
Información eléctrica	115 VAC, 50/60Hz unifasica - 6 Amps 230 VAC, 50/60Hz unifasica - 3 Amps 24 VDC panel solar hasta 80 vatios	115/230 VAC, 50/60Hz unifasica 1/2 HP: 6/3.5Amps, 1 HP: 8/4.5Amps 24 VDC panel solar hasta 80 vatios
Ciclos	Continuo	Continuo
Rango de temperatura	-40° to 160°	-40° to 160°
Caja de engranajes	SL-100 DC - 10:1 SL-100 DCFP - 20:1	30:1 con embrague interno
Dimensiones	12" AN X 17.5" L X 23.5" AL	15" AN X 19.5" L X 25" AL
Peso de envío	130 lbs.	150 lbs.
Liberación de emergencia	SL-100 DC: Empuje el portón abierto SL-100 DCFP: Pedal	Pedal
Tamaño de la banda	SL-100 DC: 4L-300/AX28 SL-100 DCFP: 4L-260/AX24	N/A
Piñon principal	41B22 X 7/8" boro	40B22 X 1" boro
Tamaño de la cadena	41NP (20' incluido)	40NP (20' incluido)
Piñon de la caja de engranajes	SL-100 DC: N/A SL-100 DCFP: 41B14 x 7/8" boro	40B22 X 1" boro
Piñon de ege de limite	SL-100 DC: N/A SL-100 DCFP: 41B15 x 5/8" boro	41B10 X 5/8" boro
Requisito del interruptor electrica	20 amperios dedicado	20 amperios dedicado
Polea de la caja de engranajes	SL-100 DC: 5" con 5/8" boro SL-100 DCFP: 2.5" con 5/8" boro	N/A
Polea del motor	2" con 5/8" boro	N/A
Clases de UL	I, II, III & IV	I, II, III & IV

BASE DE CONCRETO PARA EL SL-45 DC

VISTA AÉREA

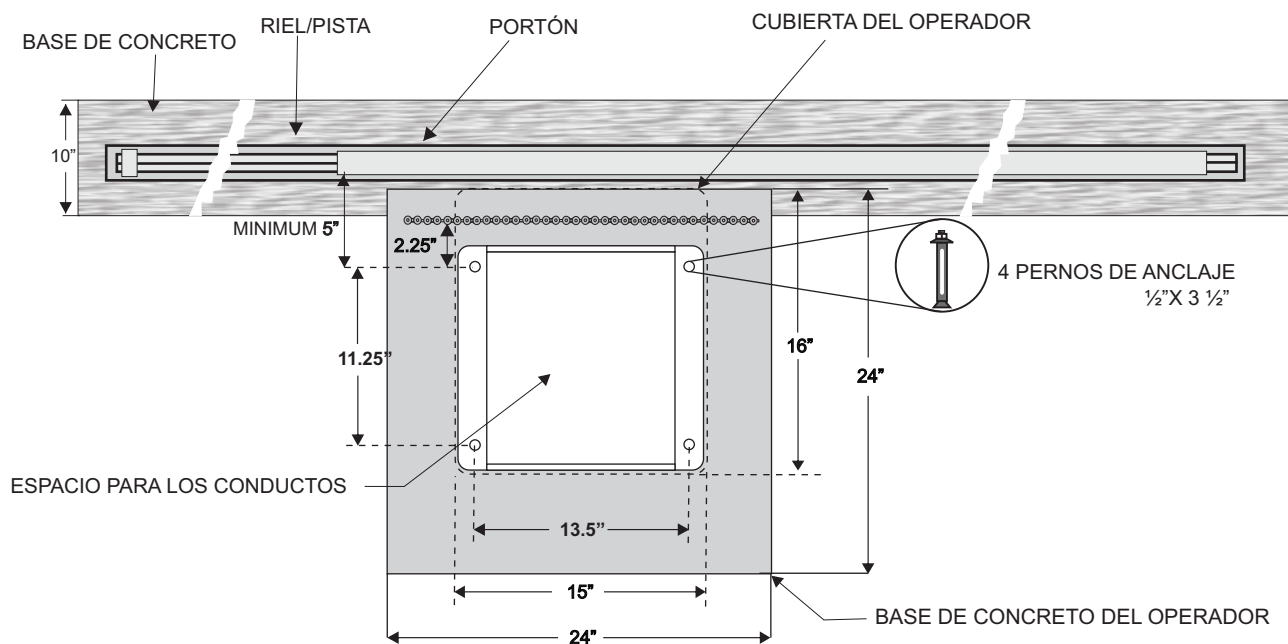


VISTA FRONTAL

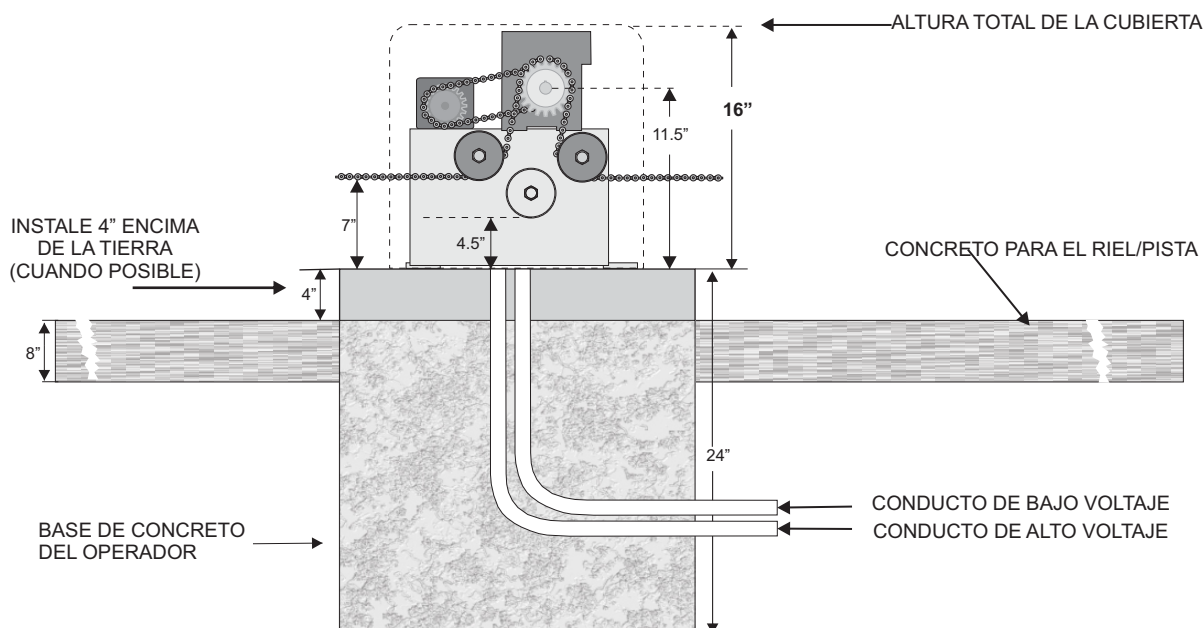


BASE DE CONCRETO PARA EL SL-90 DC

VISTA AÉREA

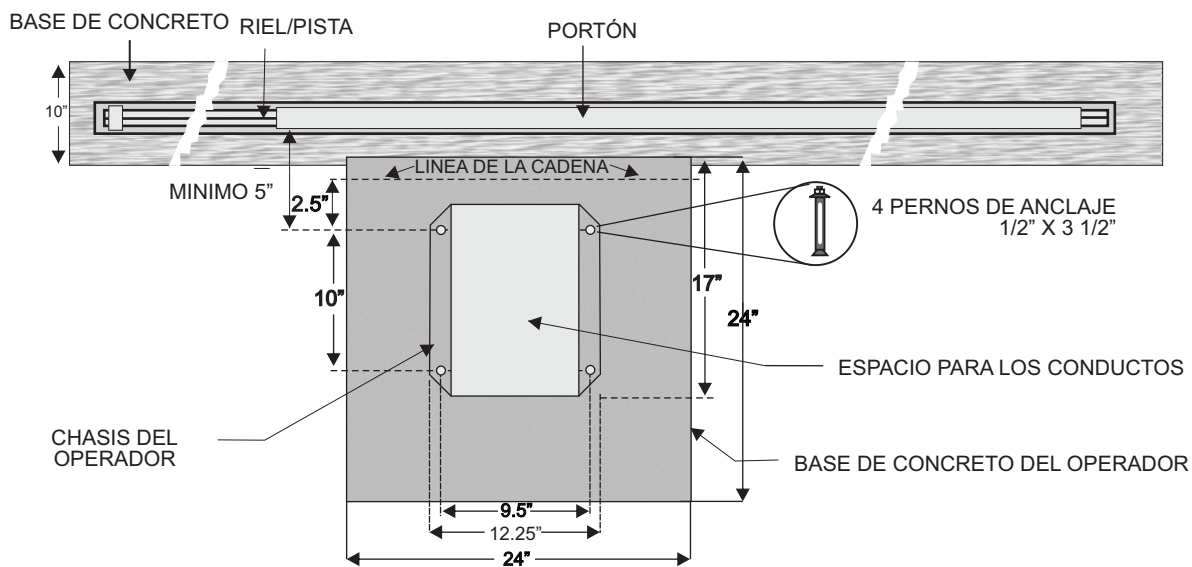


VISTA FRONTAL

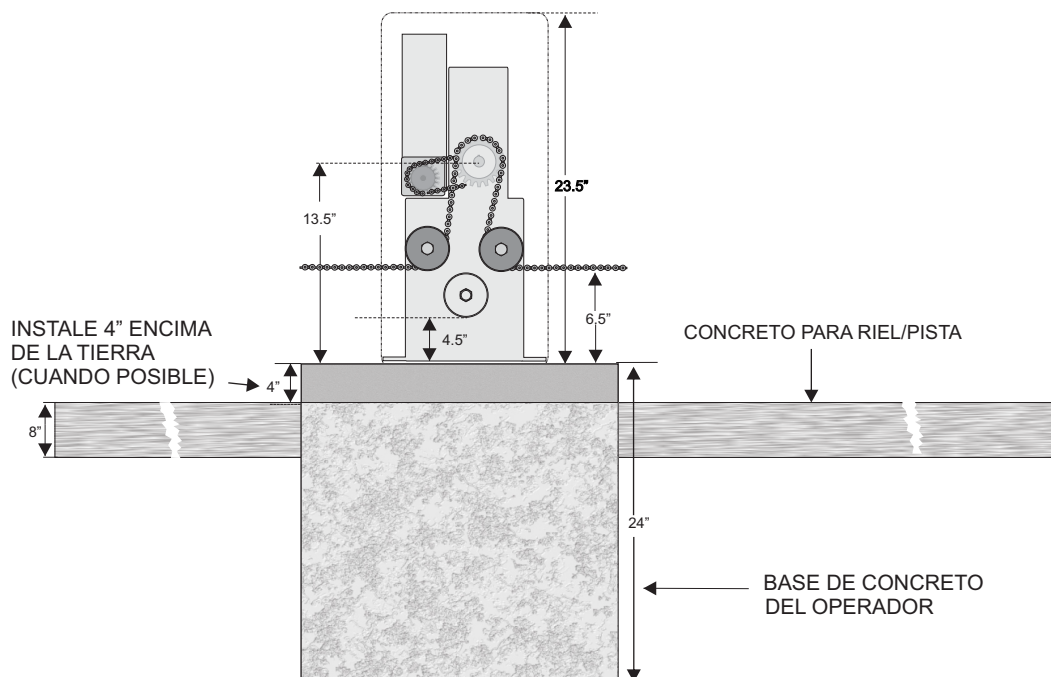


BASE DE CONCRETO PARA EL SL-100 DC[FP]

VISTA AÉREA

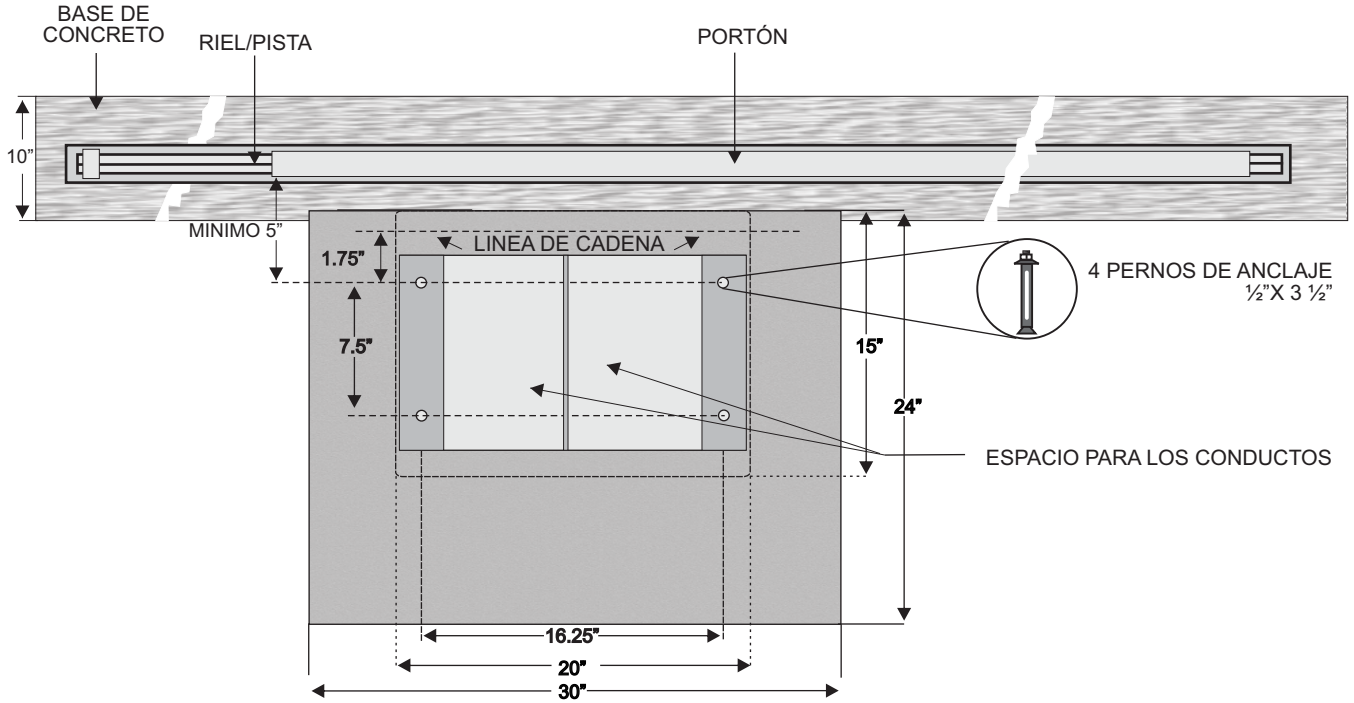


VISTA FRONTAL

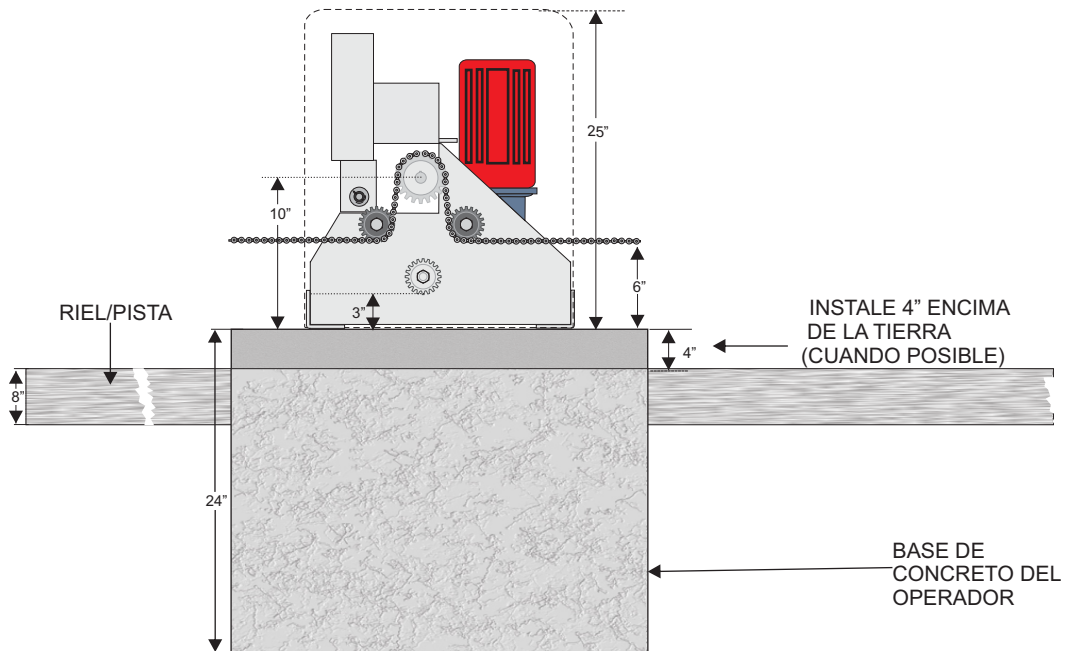


BASE DE CONCRETO PARA EL SL-150 DC

VISTA AÉREA

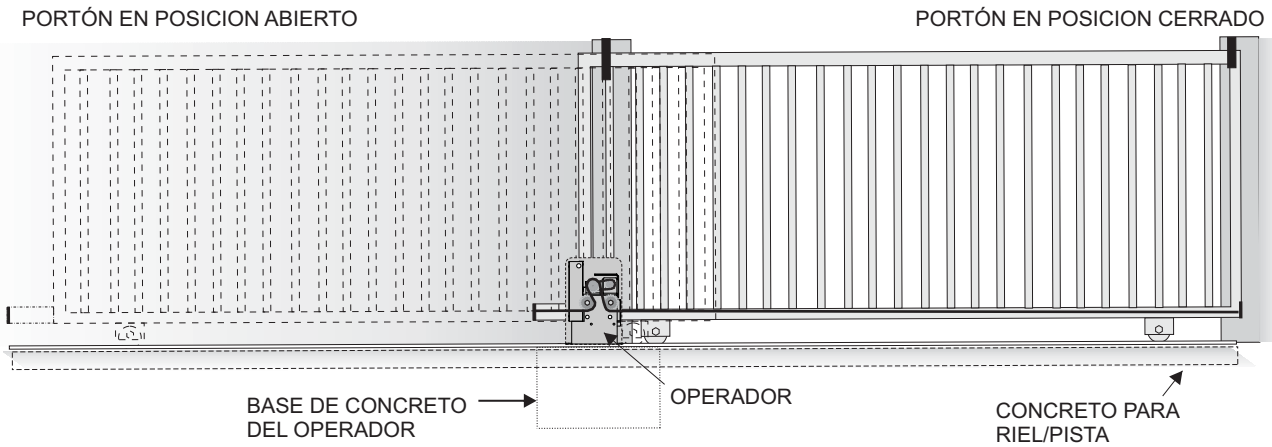


VISTA FRONTAL

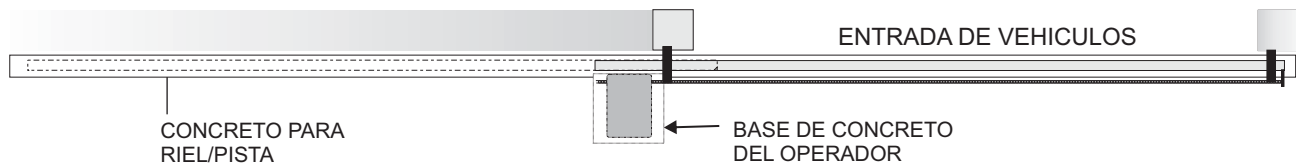


TIPOS DE INSTALACIÓN (INSTALACIÓN DE MONTAGE FRONTAL)

VISTA FRONTAL

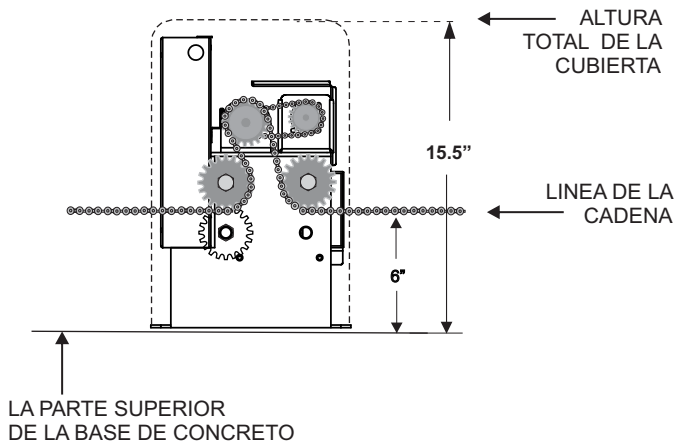


VISTA AÉREA

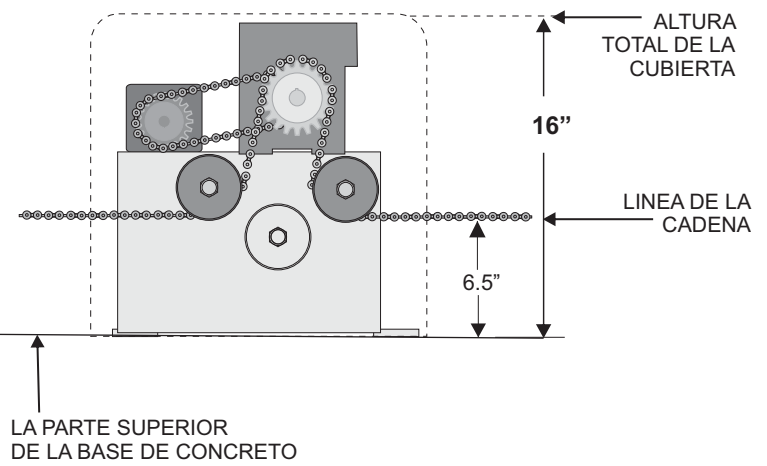


TIPOS DE INSTALACIÓN (INSTALACIÓN DE MONTAJE FRONTAL)

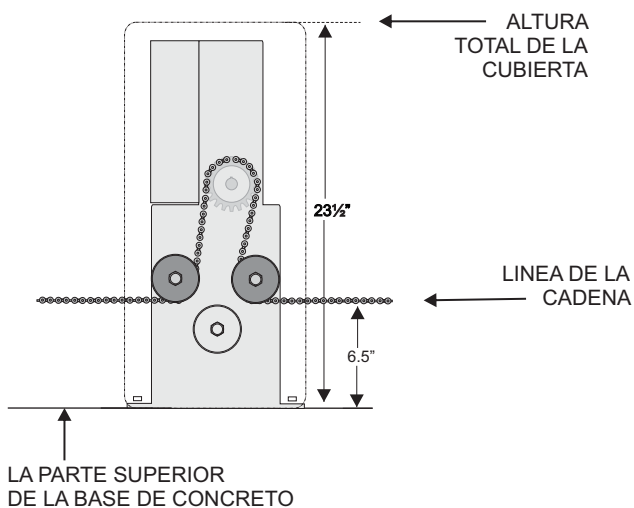
SL-45 DC



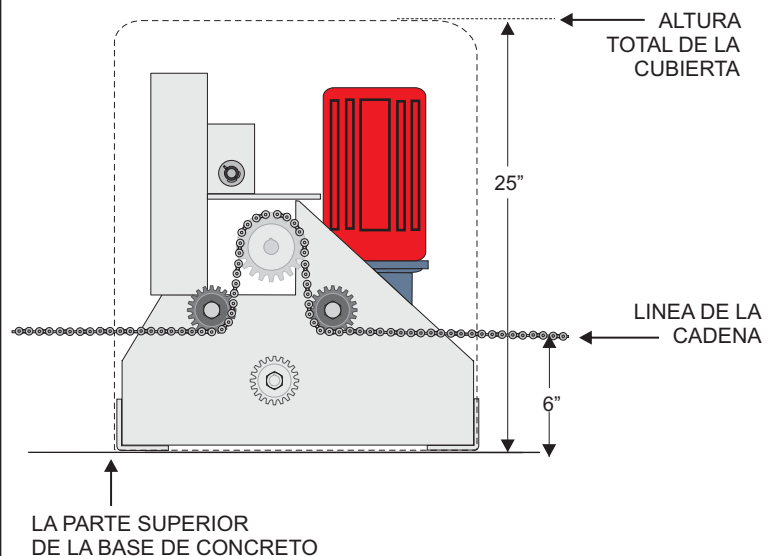
SL-90 DC



SL-100 DC & SL-100 DC FP

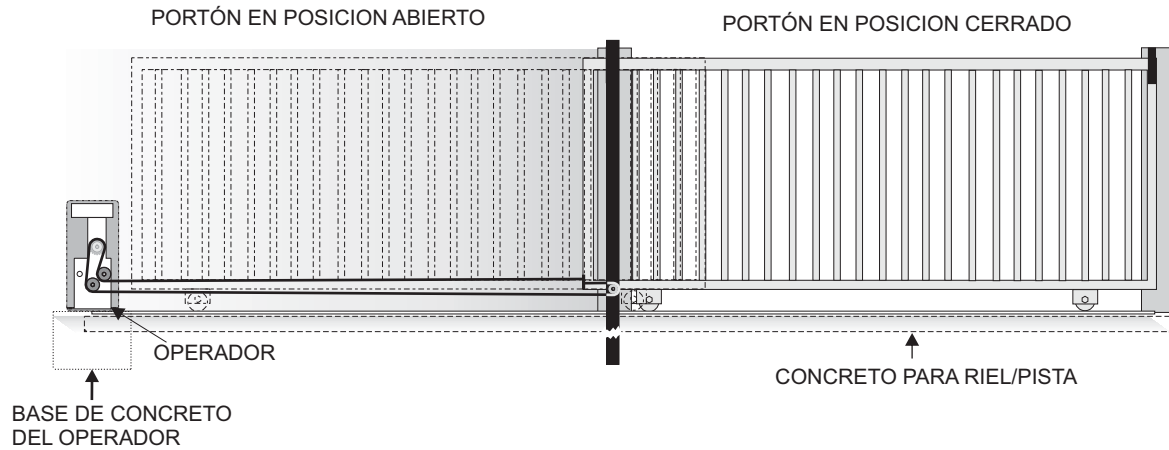


SL-150 DC

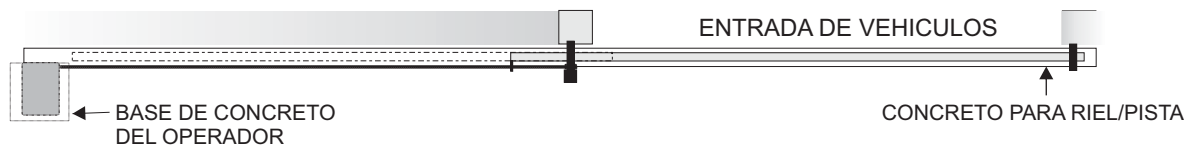


TIPOS DE INSTALACIÓN (INSTALACIÓN DE MONTAGE TRASERO)

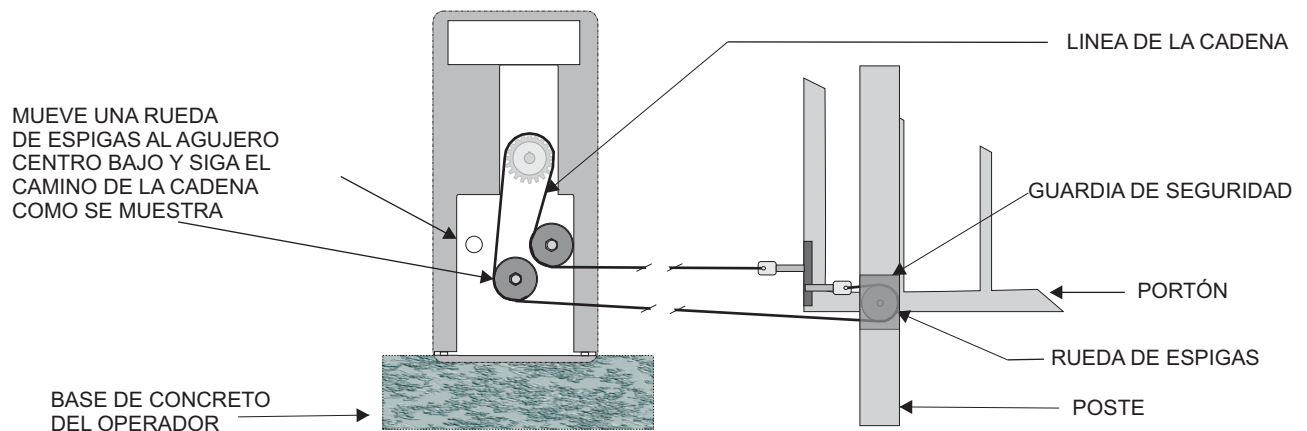
VISTA FRONTAL



VISTA AÉREA

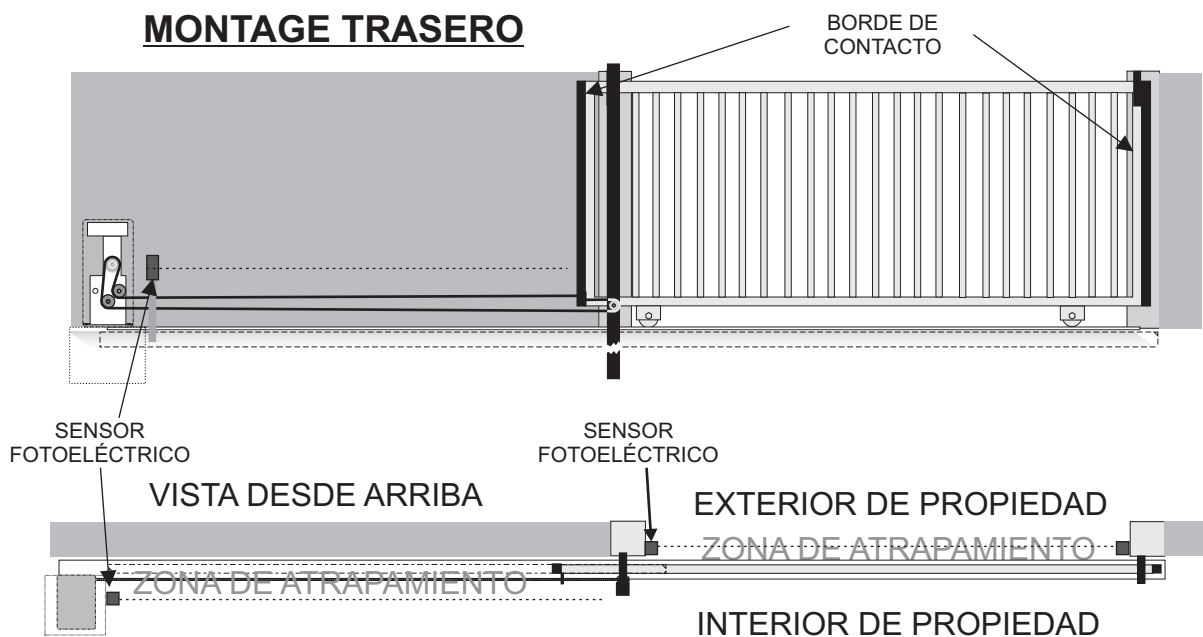
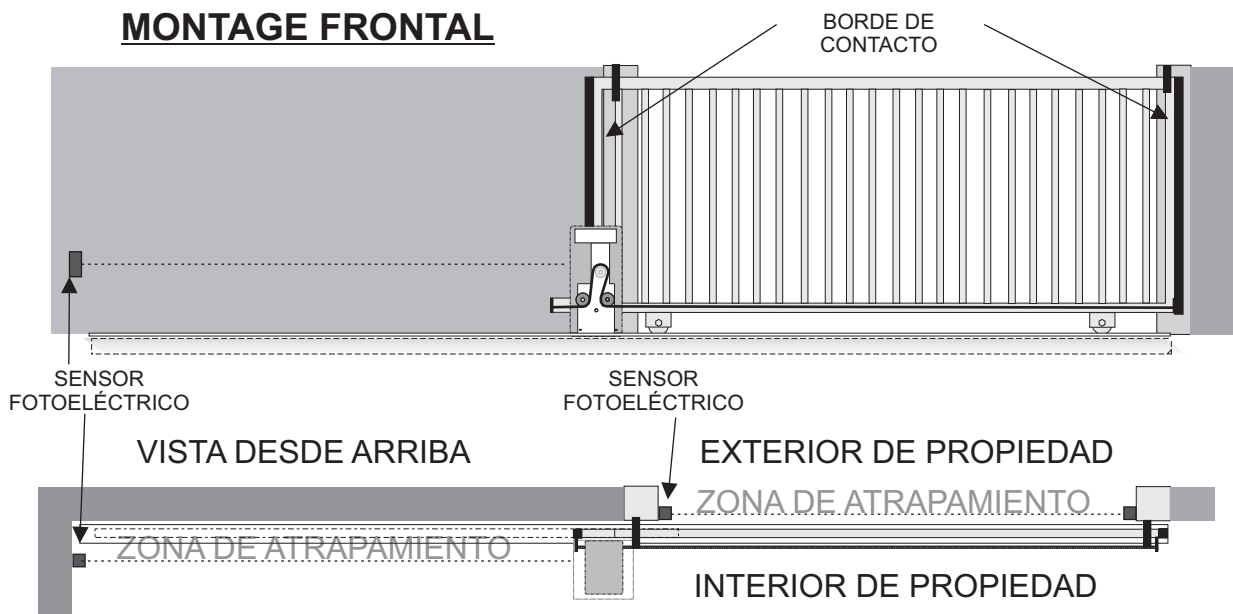


CONEXIÓN DE LA CADENA AL PORTÓN



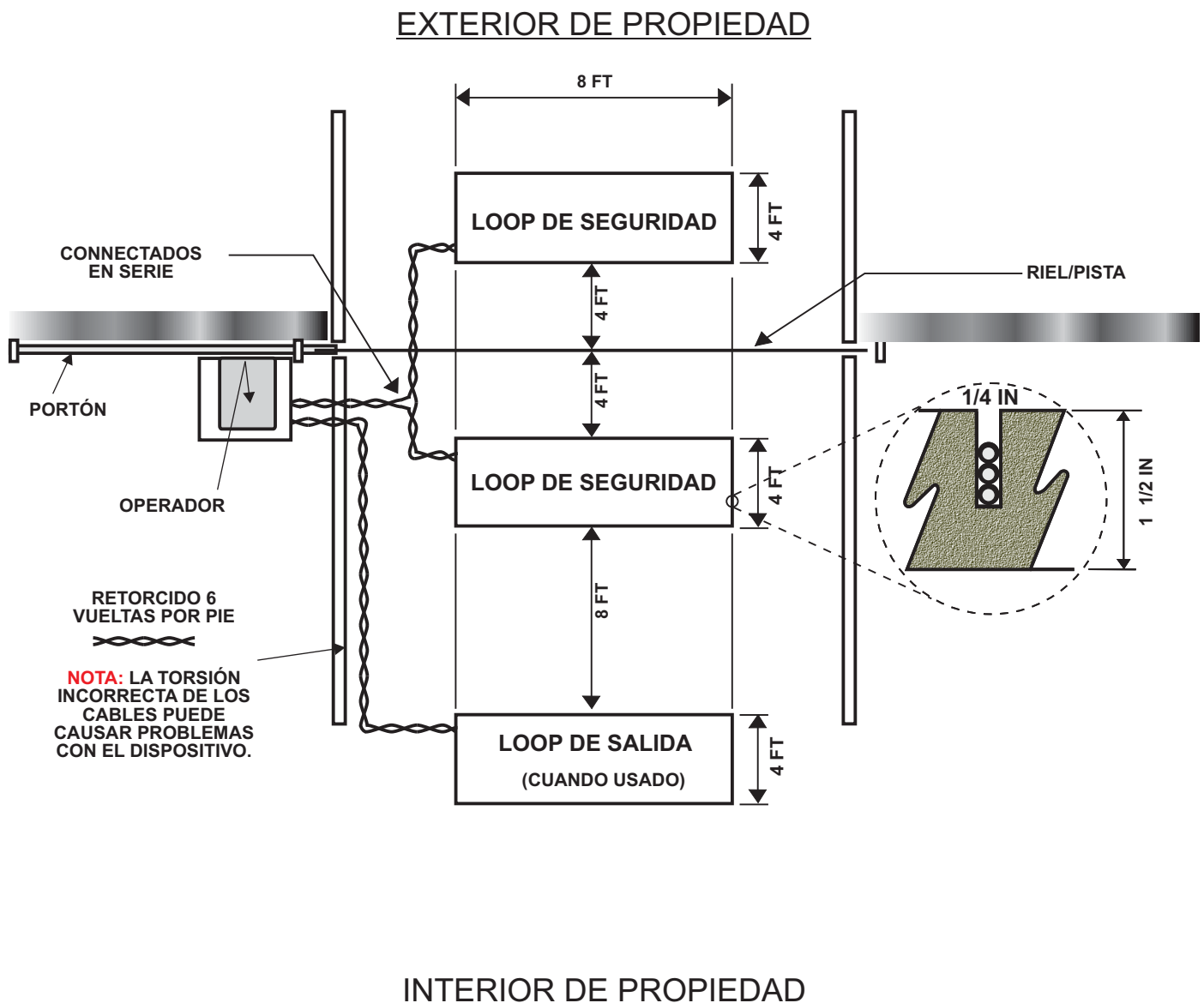
INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA ATRAPAMIENTO

- Se **REQUIERE** un mínimo de (2) dispositivos de protección monitoreados para cada zona de atrapamiento.
- Una zona de atrapamiento es una ubicación o punto de contacto donde una persona puede quedar atrapada entre un portón en movimiento y un objeto rígido.
- El operador está equipado con un sistema de protección de atrapamiento inherente (ERD).
- El operador requiere un dispositivo externo de protección de atrapamiento monitoreado (fotoeléctrico sin contacto o borde de contacto) para cada zona de atrapamiento para la operación normal del portón. El operador cicla la energía al dispositivo externo de protección y verifica los señales del dispositivo. Si el operador no recibe la reacción correcta del dispositivo, el portón no funcionará.



DISPOSICIÓN DE DETECTORES DE VEHICULOS (LOOP)

- Abajo se muestra un diseño de loop típico. Cuando se conecte al tablero de All-O-Matic, use lo siguiente:
 - **SAFETY LOOP** (loop de seguridad) - Contactos normalmente cerrados (N.C.)
 - **EXIT/OPEN CMD** (loop de salida/comando de abrir) - Contactos normalmente abiertos (N.O.) (Consulte página 27 para el cableado del LPR-1)
- Los cables tienen que estar torcidos desde el punto de salida del corte del loop hasta el detector.
- Torcer los alambres de loop 6 vueltas por pie, como se muestra abajo. La torsión de los cables incorrecta puede causar problemas con el dispositivo.
- Cuando se utiliza un loop de seguridad interno y externo, los loops deben ser **CONECTADOS EN SERIE**.



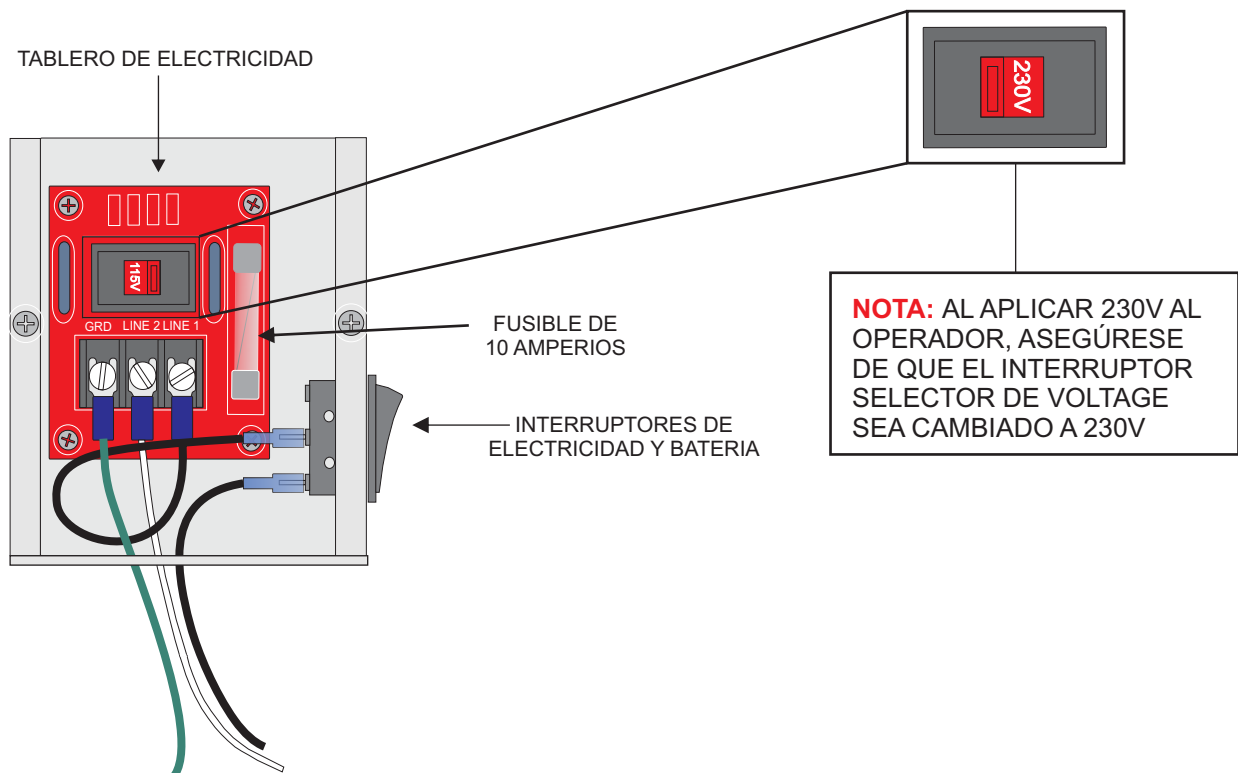
CONEXIÓN ELÉCTRICA

!LOS OPERADORES DEBEN ESTAR CONECTADOS A TIERRA!

- Todos los operadores deben estar conectados a tierra correctamente. Esto minimiza o evita daños debidos a la carga eléctrica, tal como un rayo cercano o una descarga estática eléctrica.
- Use un solo cable para la tierra. NO empalme dos cables para la tierra. Si el cable se rompe o está cortado, reemplácelo con un cable de una sola longitud. NUNCA use dos cables para la tierra.
- Verifique el código de la ciudad local para saber el tipo de varilla de tierra correcta y los procedimientos de conexión a tierra.
- Use los conductos listados por UL para la cubierta de los cables de electricidad.

- Use un mínimo de 20 amperios en un circuito dedicado para la electricidad.

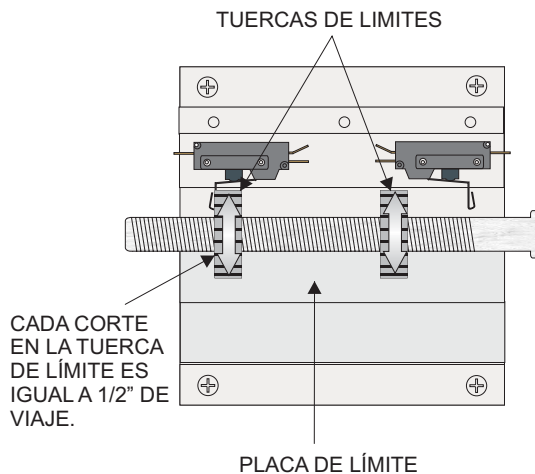
Power Connection	115 VAC 50/60Hz	230 VAC 50/60Hz Single Phase
ALAMBRE NEGRO	115V VIVO	230V LINEA 1
ALAMBRE BLANCO	115V NEUTRAL	230V LINEA 2
ALAMBRE VERDE	TIERRA	TIERRA



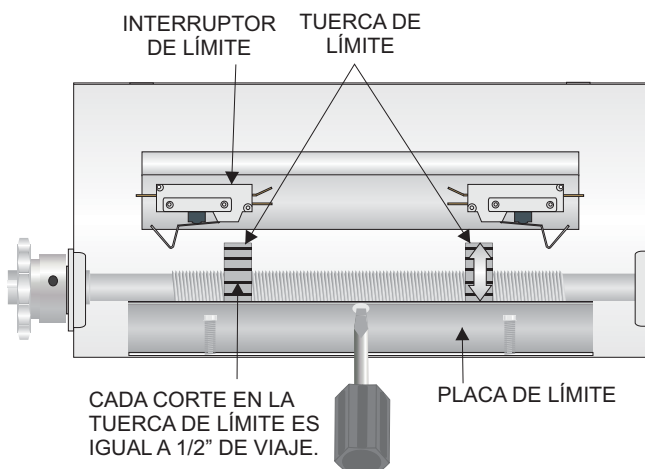
AJUSTE DE VIAJE PARA EL PORTÓN

Localice los interruptores de límite (los interruptores de límite estarán en la caja de límite en el SL-150 DC) y siga las instrucciones que siguen:

- 1: Apague la electricidad del operador.
- 2: Presione la placa abajo (en los SL-45 DC, SL-90 DC, y SL-100 DC) o afuera (en el SL-150 DC)
- 3: Gire la tuerca del límite hacia el interruptor para DISMINUIR el recorrido y aléjese del interruptor para AUMENTAR el viaje.
- 4: Coloque la placa de límite en su posición de bloqueo (tiene que hacerlo para que el portón mantenga sus límites).
- 5: Encienda el operador.
- 6: Corre el operador para abrir y cerrar. Si es necesario un ajuste adicional, repita las instrucciones.



SL-45 DC
SL-90 DC
SL-100 DC[FP]



SL-150 DC

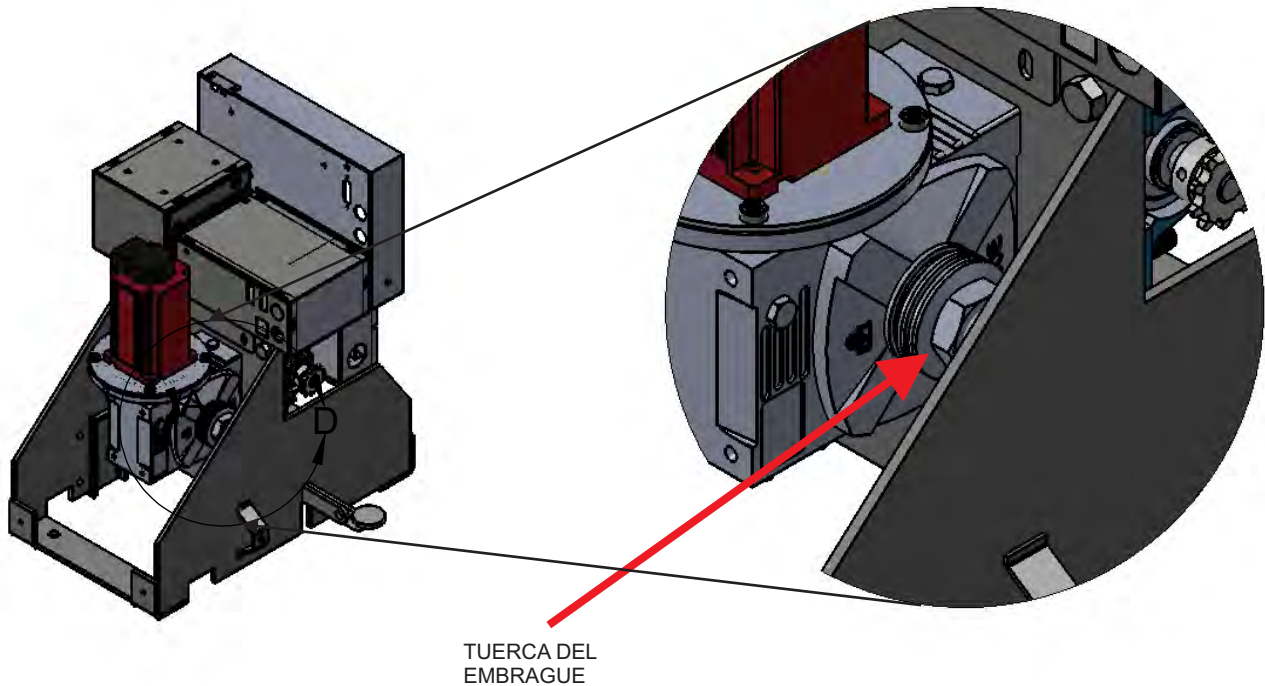
AJUSTE DEL EMBRAGUE PARA EL SL-150 DC

La caja de cambios en el SL-150 DC está equipada con un embrague interno para proteger al operador cuando el portón retrocede a mitad del ciclo.

El embrague viene preajustado de fabrica a 60 libras de fuerza. En algunas aplicaciones, donde los portones son más pesadas de lo normal, el embrague puede requerir algún ajuste para aumentar la cantidad de fuerza. Es importante tener el embrague lo suficientemente apretado para poder mover el portón sin deslizarse. Es igual de importante no apretar demasiado el embrague, ya que es un método de protección del operador.

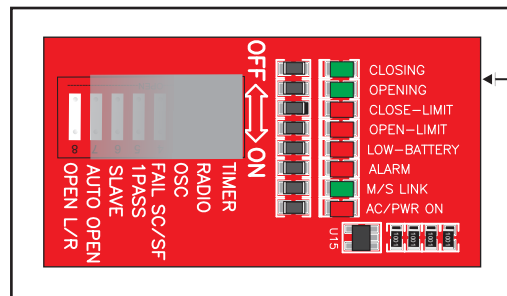
Sigue estas instrucciones para ajustar al embrague cuando sea necesario:

- Para aumentar la fuerza, use una llave de tubo para girar la tuerca del embrague en el sentido de la agujas del reloj.
- Gire la tuerca 1/2 vuelta cada vez hasta que el operador pueda mover la carga del portón sin que el embrague se deslice.
- Una vez que el operador pueda mover el portón sin que el embrague se deslice, gire la tuerca una vuelta completa. Esto permitirá al operador mover el portón, pero también se deslizará cuando el portón retroceda en mitad del ciclo o en el cazo que el portón se atranque.

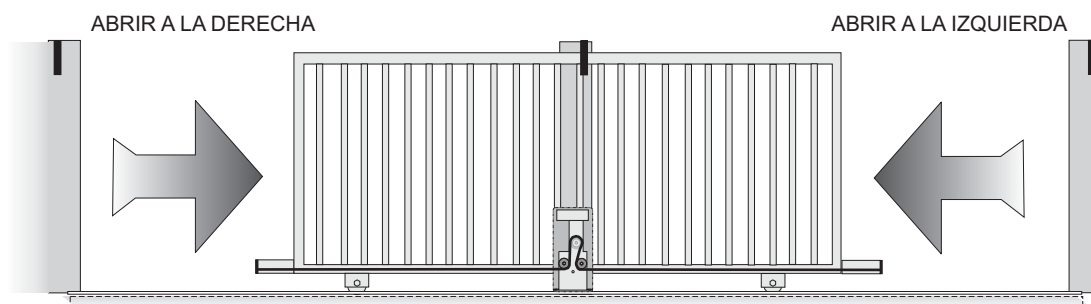
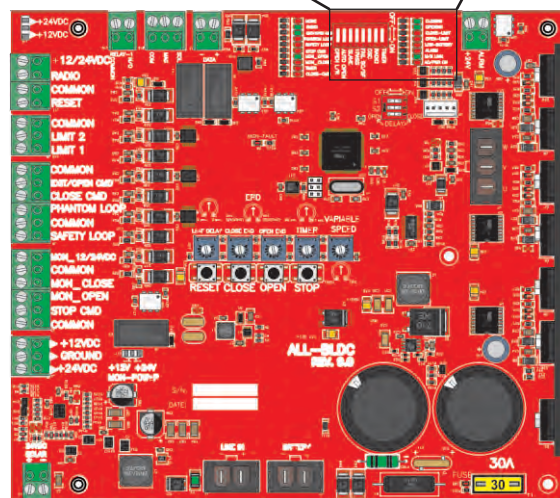


CONFIGURACIÓN DE LA DIRECCIÓN DEL PORTÓN

- Use el interruptor ONEN L/R (#8) para cambiar la dirección de apertura del operador.
- La dirección de apertura del portón se determina detrás del operador.
- Las luces LED mostrarán la dirección de apertura y cierre cuando el portón se este moviendo.
- El interruptor OPEN L/R "OFF" es para la apertura de mano izquierda.
- El interruptor OPEN L/R "ON" es para la apertura de mano derecha.



LAS LUCES LED MOSTRARÁN LA DIRECCIÓN DE APERATURA Y CIERRE CUANDO EL PORTÓN SE ESTE MOVIENDO.



RELÉ PROGRAMABLE Y RETRASO DE HOJA

CONFIGURACIÓN DE RELÉ

El tablero ALL-BLDC incluye un relé programable (N.O.) con cuatro configuraciones deferentes. Consulte la tabla abajo para ver la configuración de los interruptores. Use el potenciómetro "LEAF DELAY" para ajustar el tiempo de retraso de 0 a 6 segundos.

- (1) Pulso de 1 segundo por cada ciclo de abrir
 - Normalmente se utiliza para un contador de ciclo
- (2) Activo cuando el portón está en movimiento
 - Normalmente se utiliza para una alarma audible o luz estroboscópica para advertir cuando el portón está en movimiento.
- (3) Señal para sistema de alarma
 - Activa el relé cuando el portón se abre por fuerza.
- (4) Activo cuando el portón no está completamente cerrado.
 - Normalmente se utiliza para un indicador de posición del portón.

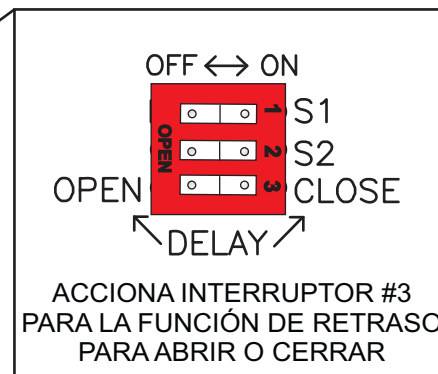
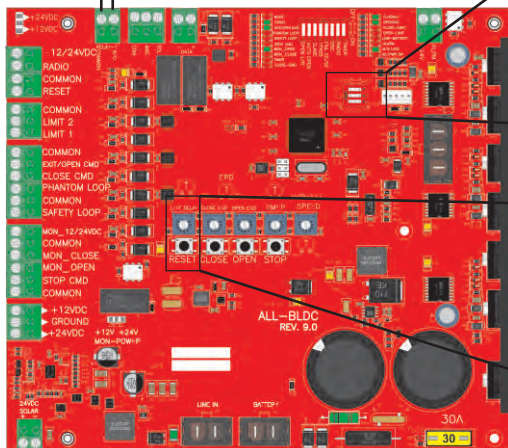
AJUSTES DE RETRASO

El tablero ALL-BLDC incluye una opción de retraso para los ciclos de abrir o cerrar. Esta opción de retraso se usa más comúnmente en aplicaciones de portones batientes. Sin embargo, algunas aplicaciones de portones corredizos pueden requerir una luz estroboscópica o una sirena. En estas aplicaciones, este retraso se podría usar junto con la función "RELÉ ENCENDIDA CUANDO EL PORTÓN ESTE EN MOVIMIENTO"

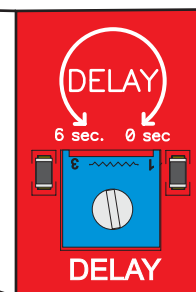
Utilice el interruptor DIP de 3 posiciones para establecer la dirección de retraso deseada.

- Acciona el interruptor #3 a la posición OFF para retrasar el portón en la dirección de abrir.
- Acciona el interruptor #3 a la posición ON para retrasar el portón en la dirección de cerrar.
- Use el potenciómetro de retraso de la hoja (LEAF DELAY) para ajustar el retraso.
- Tiene ajuste de 0 a 6 segundos.
- Ajuste el potenciómetro a la derecha para menos tiempo.
- Ajuste el potenciómetro a la izquierda para mas tiempo.

S1	S2	FUNCIÓN DEL RELÉ
OFF	OFF	PULSO DE 1 SEGUNDO POR CADA CICLO DE ABRIR
ON	OFF	ACTIVO CUANDO EL PORTÓN ESTÁ EN MOVIMIENTO
OFF	ON	SEÑAL PARA SISTEMA DE ALARMA
ON	ON	ACTIVO CUANDO EL PORTÓN NO ESTA COMPLETAMENTE CERRADO



AJUSTE DE 0 A 6 SEGUNDOS



AJUSTE DEL TEMPORIZADOR Y RADIO

TIMER ON: El temporizador automático para cerrar se puede ajustar de 1 a 60 segundos.

TIMER OFF: La operación del portón es “presionar el botón para abrir, presionar el botón para cerrar”.

RADIO ON: Para anular el temporizador y permitir que el receptor de radio cierre el portón antes del temporizador



Gire el potenciómetro a la izquierda para más tiempo.

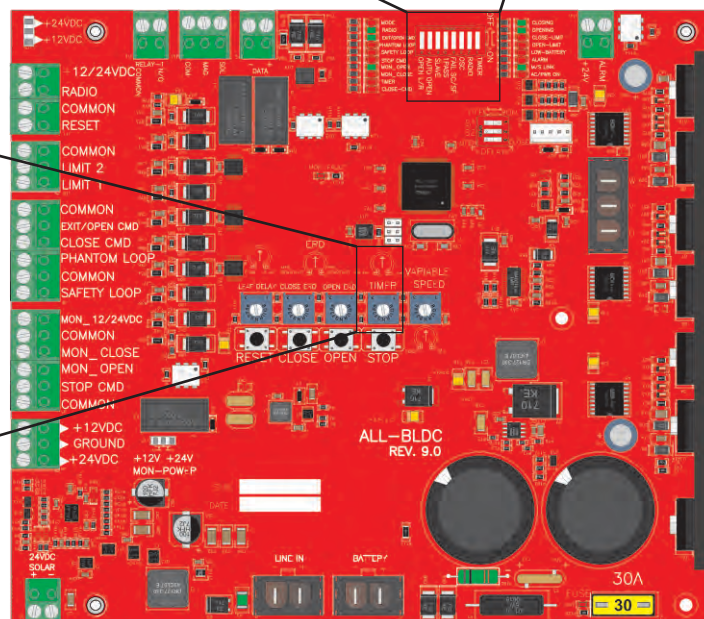
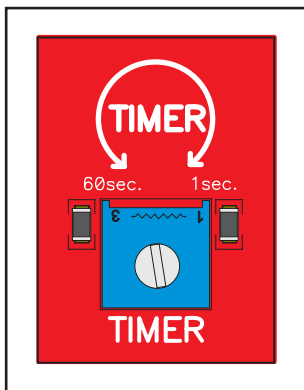
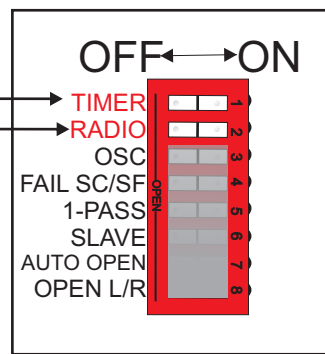


Gire el potenciómetro a la derecha para menos tiempo.

NOTA: Si el potenciómetro se gira todo a la izquierda, el temporizador se desactiva y el portón No se cerrará automáticamente.

TIMER “ON” PARA
ACTIVAR EL
TEMPORIZADOR

RADIO “ON” = PERMITE QUE
EL TRANSMISOR CIERRE EL
PORTÓN ANTES DEL
TEMPORIZADOR



FUNCIONES DE LOS INTERRUPTORES

TIMER

El interruptor **TIMER "ON"** activa el temporizador automático.

RADIO

El interruptor **RADIO "ON"** permite que el receptor de radio anule el temporizador automático.

OSC

El interruptor **OSC "ON"** permite que el receptor de radio pare y retroceda el portón en cualquier dirección. Durante un ciclo, la primera señal detiene el portón. Una segunda señal retrocede el portón.

FAIL SC/SF

"ON" para **Fail-Safe**: En caso de falla de electricidad, el tablero abre el portón antes que la batería se agote por completo. **OFF** para **Fail-Secure**: En caso de falla de electricidad, el portón funcionará y se cierra antes que la batería se agote por completo.

1-PASS

El interruptor **1-PASS "ON"** permite que el portón se abra hasta que un vehículo pase por el loop de seguridad.

Cuando el vehículo haya pasado el loop, el portón se detendrá y cerrará. Si un segundo vehículo pasa por el loop mientras el portón se este cerrando, el portón se detendrá. El vehículo tiene que moverse del loop antes que el portón continúe cerrándose, obligando al segundo vehículo a presentar credenciales válidas. Esta es una verdadera prevención de acceso a vehículos no autorizados.

SLAVE

Esta función se utiliza en aplicaciones de dos portones. El interruptor **SLAVE** estará **"ON"** solo en el operador esclavo.

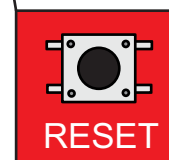
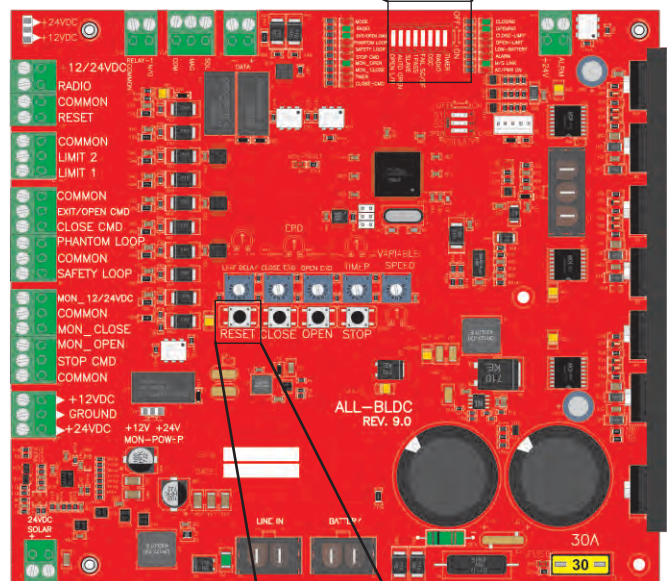
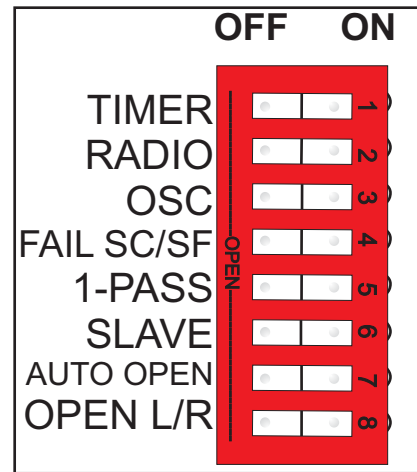
Todos los demás interruptores estarán **"OFF"**. El interruptor **SLAVE** estará **"OFF"** en el operador maestro. Establezca la configuración deseada de los interruptores solo en operador maestro.

AUTO OPEN

Esta función es para abrir el portón automáticamente en la interrupción de electricidad. Es una función muy particular, utilizada en áreas donde el departamento de bomberos requiere que el portón se abra automáticamente después de una interrupción de electricidad. Coloque este interruptor **"ON"** cuando esta función sea deseada.

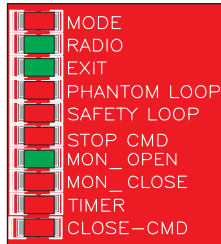
OPEN L/R

El interruptor **OPEN L/R "ON"** se usa para abrir el portón a mano derecha. La posición **"OFF"** se usa para abrir el portón a mano izquierda.



NOTA: PRECIONE EL BOTÓN "RESET" PARA RECONOCER CAMBIOS HECHO EN LOS INTERRUPTORES.

BOMBILLAS DE DIAGNÓSTICOS LED



MODE

Parpadea **una vez** cada dos segundos cuando hay un problema con las señales del sensor del motor. Parpadea **dos veces** cada dos segundos cuando se detecta una sobrecarga del motor. Parpadea **tres veces** cada dos segundos cuando el portón está atrancado.

RADIO

Encendida cuando el RADIO receptor este activado (circuito cerrado a común)

EXIT

Encendida cuando el EXIT/OPEN_CMD este activado (circuito cerrado a común)

PHANTOM LOOP

Encendida cuando el PHANTOM LOOP este activado (circuito cerrado a común)

SAFETY LOOP

Encendida cuando el SAFETY LOOP este activado (circuito abierto a común)

STOP CMD

Encendida cuando el STOP CMD este activado (circuito abierto a común). Encendida también cuando se pisa el pedal (en los operadores que lo incluyen).

MON_OPEN

Encendida cuando el MON-OPEN este activado (circuito abierto a común) o cuando un dispositivo no está instalado.

MON_CLOSE

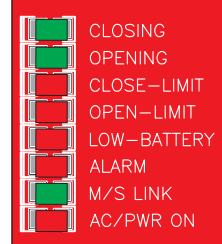
Encendida cuando el MON_CLOSE este activado (circuito abierto a común) o cuando un dispositivo no está instalado.

TIMER

Parpadea cuando el temporizador está contando para cerrarse automáticamente.

CLOSE-CMD

Encendida cuando el CLOSE-CMD este activado (circuito cerrado a común)



CLOSING

Encendida mientras el portón esté cerrando.

OPENING

Encendida mientras el portón esté abriendo.

CLOSE-LIMIT

Encendida mientras el portó esté cerrado.

OPEN-LIMIT

Encendida mientras el portón esté abierto.

LOW-BATTERY

Encendida cuando las baterías están bajas o desconectadas.

ALARM

Parpadea cada 30 segundos (la alarma también se prende) cuando las baterías estén bajas, en mal estado o desconectadas. Se enciende 5 minutos (la alarma también se prende) cuando el operador entra en el modo de apagarse porque el portón golpeo una obstrucción (ERD).

M/S LINK

Encendida cuando la comunicación maestro/esclavo está activa.

AC/PWR ON

Encendida cuando hay electricidad.

CONSEJOS: Al solucionar problemas, es importante tener en cuenta cuales luces están encendidas. Es muy útil prestar atención a las luces, y que nos digan que esta haciendo el portón y tablero, y cuales luces están encendidas.

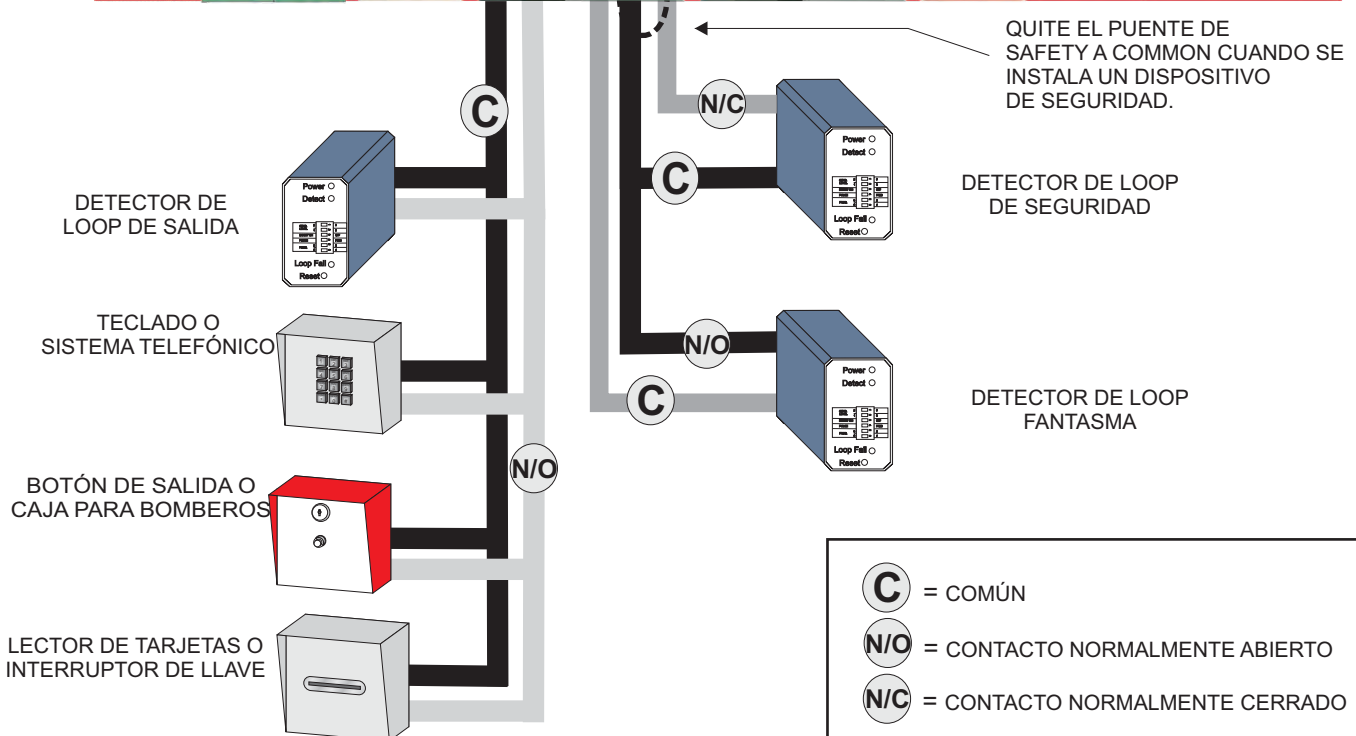
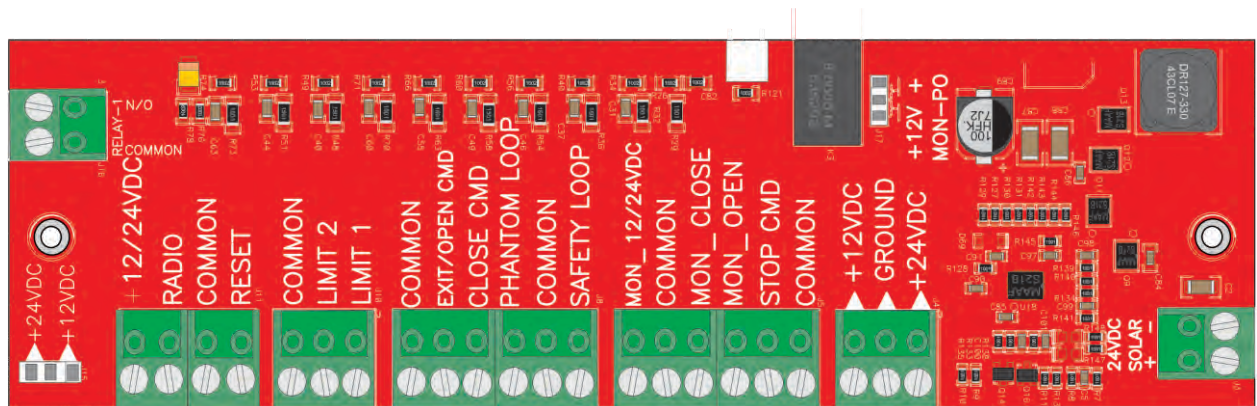
Cuando llame a ALL-O-MATIC para obtener asistencia técnica, tenga el numero del tablero y cuales luces estan encendidas en el tablero. Esto acelerará el proceso para poder componer el operador.

CONEXIÓN DE ACCESORIOS

El tablero cuenta con terminales de 12/24VDC que proporcionan hasta 750mAmps en el 24VDC y 500mAmps en el 12VDC para conectar accesorios como detectores de loop, teclados, etc. Si tiene mas accesorios para conectar, se requiere un transformador.

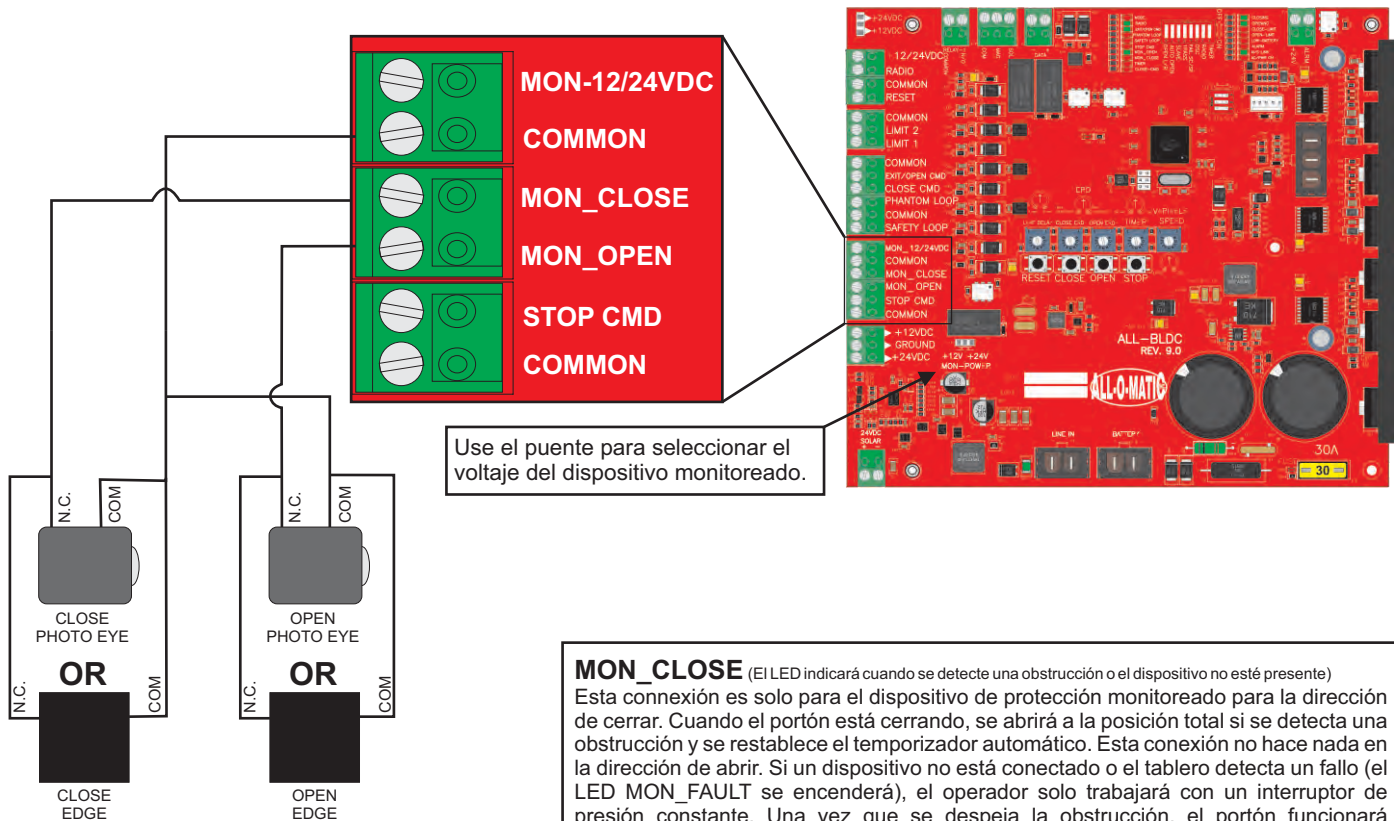
Al instalar un detector para el loop de seguridad o un interruptor para peatones (STOP_CMD), asegúrese de quitar el puente entre los terminales COMMON y SAFETY LOOP para un detector para el loop de seguridad y/o el puente entre STOP_CMD y COMMON para un interruptor para peatones.

Contactos NO	Contactos NC
Detector de loop de salida	Detector de loop de seguridad
Teclado	Sensor fotoeléctrica
Sistema Telefónico	Interruptor para peatones
Botón de salida	
Lector de tarjetas	



CONEXIÓN DE DISPOSITIVOS CONTRA ATRAPAMIENTO MONITOREADOS

- Hay 2 tipos de sensores que se pueden conectar al operador para el cumplimiento de UL 325: sensor sin contacto (sensor fotoeléctrico) y sensor de contacto (sensor de borde).
- Los dispositivos de protección monitoreados usan 4 cables para conectar al tablero. Desde el dispositivo, conecte el contacto del relé **COMÚN** al **COMMON** en el tablero y el contacto del relé **NORMALMENTE CERRADO (N.C)** a la entrada **MON_OPEN** o **MON_CLOSE** asignada. Conecte los cables de alimentación al **COMMON** and **MON-12/24VDC** en el tablero.
- **IMPORTANTE:** Debe usar el MON-12/24VDC para monitorear adecuadamente los dispositivos de protección. Para encender este voltaje para la configuración inicial, presione el botón RESET en el tablero. No use el terminal de 24VDC en la regleta de terminales en el tablero.
- **NOTA:** La alimentación al terminal **MON-12/24VDC** estará apagada cuando el portón esté en reposo (sin moverse). Será normal ver los LEDs **MON_OPEN** y **MON_CLOSE** cuando el portón este cerrado. Si el temporizador automático está **OFF**, hará lo mismo cuando el portón esté en reposo en la posición abierta. Además, si no hay dispositivos conectados, las dos luces permanecerán encendidas.
- Consulte las instrucciones de cableado del fabricante del dispositivo para obtener detalles (en la página siguiente). Asegúrese de seguir las instrucciones de cableado normalmente cerradas. Algunos dispositivos pueden funcionar en interfaces de monitoreo que no sean normalmente cerradas.
- Si hay necesidad de más de 1 dispositivo de protección en cada dirección, use un módulo de múltiples entradas de Miller Edge (modelo: MIM-62).



MON_CLOSE (El LED indicará cuando se detecte una obstrucción o el dispositivo no esté presente)
 Esta conexión es solo para el dispositivo de protección monitoreado para la dirección de cerrar. Cuando el portón está cerrando, se abrirá a la posición total si se detecta una obstrucción y se restablece el temporizador automático. Esta conexión no hace nada en la dirección de abrir. Si un dispositivo no está conectado o el tablero detecta un fallo (el LED MON_FAULT se encenderá), el operador solo trabajará con un interruptor de presión constante. Una vez que se despeja la obstrucción, el portón funcionará normalmente.

MON_OPEN (El LED indicará cuando se detecte una obstrucción o el dispositivo no esté presente)
 Esta conexión es solo para el dispositivo de protección monitoreado para la dirección de abrir. Cuando el portón se abre, retrocederá durante 2 segundos y se detendrá si detecta una obstrucción. Esta conexión no hace nada en la dirección de cerrar. Si un dispositivo está conectado y el tablero detecta un fallo (el LED MON_FAULT se encenderá), el operador solo trabajará con un interruptor de presión constante. Una vez que se despeja la obstrucción, el portón funcionará normalmente.

CONEXIÓN DE DISPOSITIVOS CONTRA ATRAPAMIENTO MONITOREADOS

ENFORCER E-960-D90GQ/ E-931-S33RRGQ / E-931-S50RRGQ	
CONTACT	BOARD TERMINAL
N.C.	MON_CLOSE OR MON_OPEN
COM	COMMON
12-30 VDC/AC	COMMON
12-30 VDC/AC	MON_12/24VDC

ENFORCER E-936-S45RRGQ	
WIRE	BOARD TERMINAL
NEGRO	MON_CLOSE OR MON_OPEN
BLANCO	COMMON
AZUL	COMMON
CAFÉ	MON_12/24VDC

ALLEN BRADLEY GRU-24	
WIRE	BOARD TERMINAL
NEGRO	MON_CLOSE OR MON_OPEN
ANARANJADO	COMMON
AZUL	COMMON
CAFÉ	MON_12/24VDC

OMRON E3K-R10K4-NR		
SWITCH	CONTACT	BOARD TERMINAL
LIGHT ON	N.O.1	MON_CLOSE OR MON_OPEN
	COM	COMMON
	24 TO 240 VAC	COMMON
	24 TO 240 VAC	MON_12/24VDC

EMX IRB-RET / IRB-MON		
SWITCH	CONTACT	BOARD TERMINAL
SW1 - OFF	N.C.	MON_CLOSE OR MON_OPEN
SW2 - OFF	COM	COMMON
SW3 - OFF	POWER/ VRX	COMMON
SW4 - ON	POWER/ VRX	MON_12/24VDC

EMX IRB-325	
CONTACT	BOARD TERMINAL
N.C.	MON_CLOSE OR MON_OPEN
COM	COMMON
POWER	COMMON
POWER	MON_12/24VDC

EMX NIR-50	
WIRE	BOARD TERMINAL
NEGRO	MON_CLOSE OR MON_OPEN
BLANCO	COMMON
AZUL	COMMON
CAFÉ	MON_12/24VDC

TRANSMITTER SOLUTIONS R50R-UL/R32P-UL/SR33HD/SR66HD	
CONTACT	BOARD TERMINAL
N.C. (3)	MON_CLOSE OR MON_OPEN
COM (5)	COMMON
NON POLARITY (1)	COMMON
12-30 VDC/AC (2)	MON_12/24VDC

MILLER EDGE REFLECTI-GUARD/RG-K	
CONTACT	BOARD TERMINAL
TB 2 - N.C.	MON_CLOSE OR MON_OPEN
TB 2 - COM	COMMON
TB 1 - POWER IN (-)	COMMON
TB 1 - POWER IN (+)	MON_12/24VDC

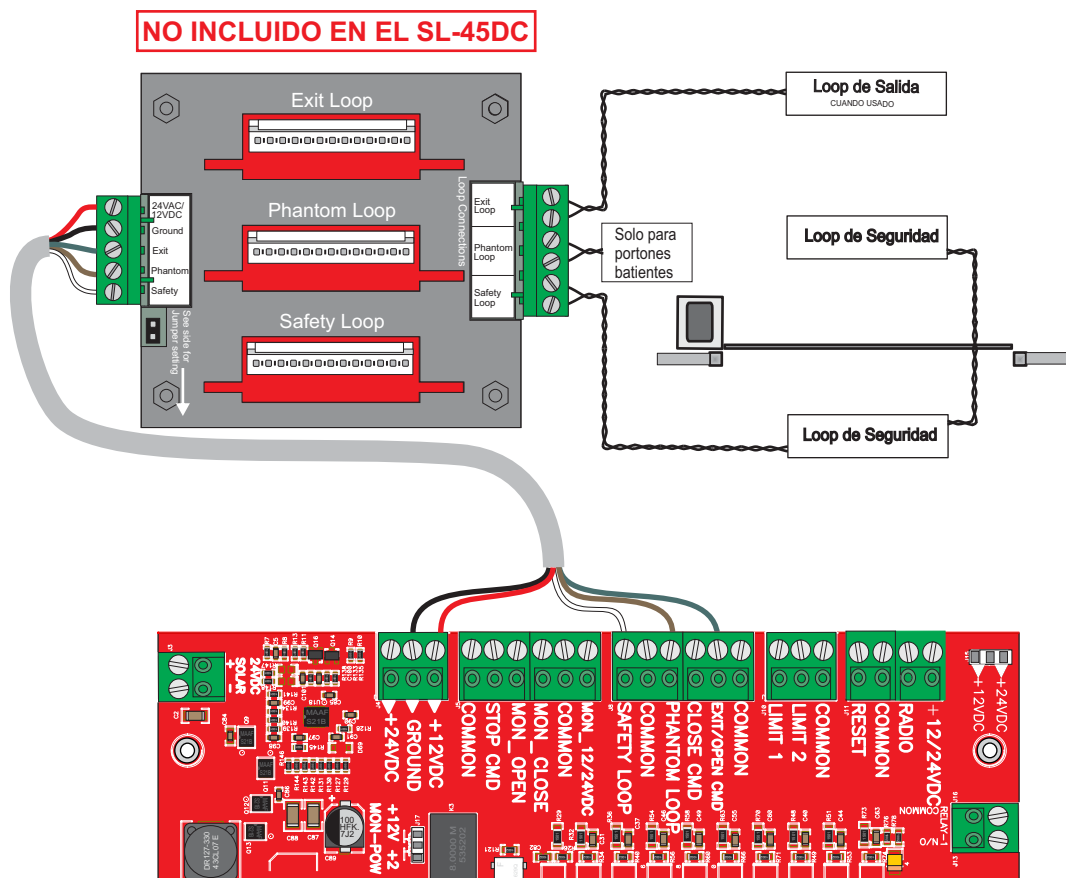
TRANSMITTER SOLUTIONS iGAZE RE KIT		
SWITCH	CONTACT	BOARD TERMINAL
ALL OFF	N.C.1	MON_CLOSE OR MON_OPEN
	COM	COMMON
	(-) 12/24 VDC	COMMON
	(+) 12/24 VDC	MON_12/24VDC

EMX WEL-200	
CONTACT	BOARD TERMINAL
RELAY CLOSE (NC) RELAY OPEN (NC)	MON_CLOSE MON_OPEN
RELAY CLOSE (COM) RELAY OPEN (COM)	COMMON COMMON
POWER	COMMON
POWER	MON_12/24VDC

MILLER EDGE RBAND MINIMO 6 CABLES REQUERIDOS		
SWITCH	CONTACT	BOARD TERMINAL
SW 1 - ON	CS 1 CS 2	MON_CLOSE MON_OPEN
SW 2 - OFF	CS 1 CS 2	COMMON COMMON
SW 3 - ON	COM.A TEST	COMMON MON_12/24VDC
SW 4 - ON	12/24 (+) AC/DC	24-VDC GROUND

INSTALACIÓN DE DETECTORES DE VEHICULOS ENCHUFABLES

- Los modelos SL-90 DC, SL-100 DC[FP] y SL-150DC vienen equipados con el rack de loop LPR-1 precableado para detectores de enchufe para los loops de seguridad y salida, haciendo la instalación rápida y eficiente.
- También se puede instalar detectores con cables. El tablero tiene terminales de 12VDC y 24VDC para alimentar el detector de su preferencia. Consulte la página “Conexiones de accesorios” para obtener instrucciones.
- Conecte uno o más dispositivos de seguridad **en serie** con los cables del detector de loop. Para hacer esto, retire el cable blanco (N.C.) del terminal SAFETY en el tablero y tuerca el cable con el COMMON del dispositivo adicional. Conecte el contacto N.C. del dispositivo adicional al terminal SAFETY en el tablero.
- **IMPORTANTE:** Use diferentes frecuencias para cada detector de loop para eliminar interferencia.



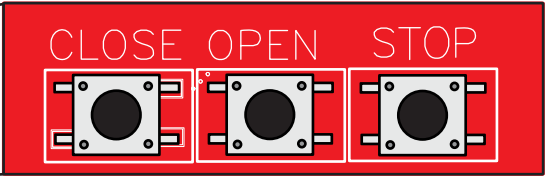
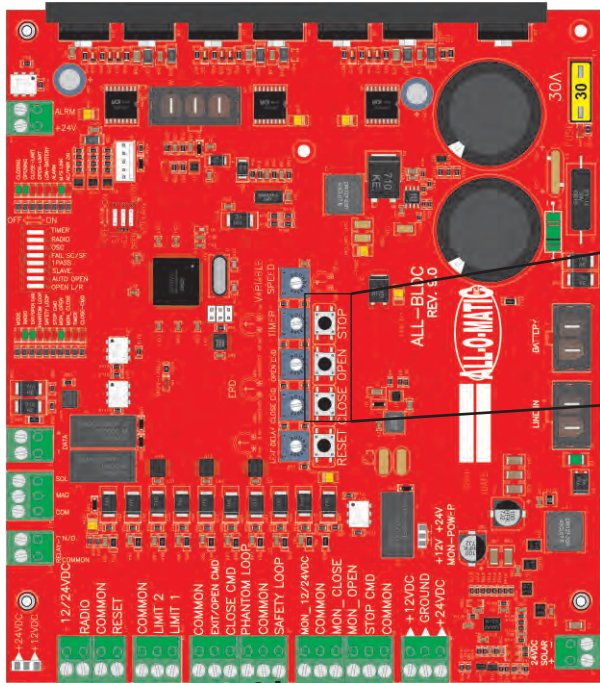
DETECTORES COMPATIBLES

LOOP RACK	DC BOARD	WIRE COLOR
24VAC 12VDC	12-VDC	ROJO
GROUND	GROUND	NEGRO
EXIT	EXIT/OPEN_CMD	VERDE
PHANTOM	PHANTOM	CAFÉ
SAFETY	SAFETY	BLANCO

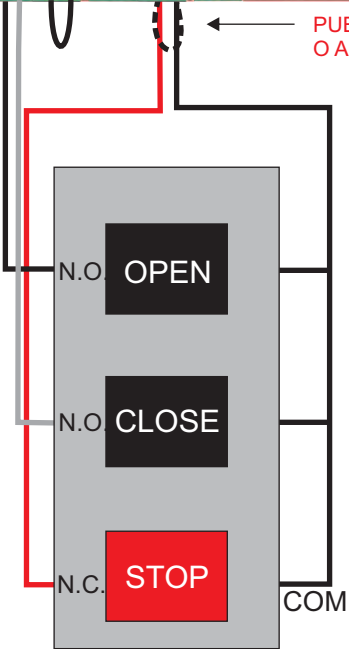
BRAND	MODEL	JUMPER SETTING
RENO A&E	H2	<input type="checkbox"/> OFF
EDI	LMA-1800	<input type="checkbox"/> OFF
DIABLO	DSP-40S	<input checked="" type="checkbox"/> ON
DIABLO	DSP-55	<input type="checkbox"/> OFF
DIABLO	DSP-50	<input type="checkbox"/> OFF
NORTHSTAR	NP2-ES	<input checked="" type="checkbox"/> ON

CONEXIÓN DE LA ESTACIÓN DE TRES BOTONES

- La estación de tres botones y el botón de reinicio están integrados en el tablero para facilitar los ajustes de límite y ERD.
- También se puede instalar una estación externa de tres botones. Vea la diagrama a continuación para las instrucciones de cableado.
- **NOTA:** El puente en el STOP_CMD y COMMON debe eliminarse si se instala una estación de tres botones. Si el operador cuenta con pedal, conecte los alambres del botón STOP en serie con los alambres del pedal.



PUENTE DE STOP_CMD
O ALAMBRES DEL PEDAL



Boton	Contactos	Terminales
Open	Común Normalmente abierto	COMMON EXIT/OPEN_CMD
Close	Común Normalmente abierto	COMMON CLOSE_CMD
Stop	Común Normalmente cerrado	COMMON STOP_CMD

NOTE: CMD = Comando

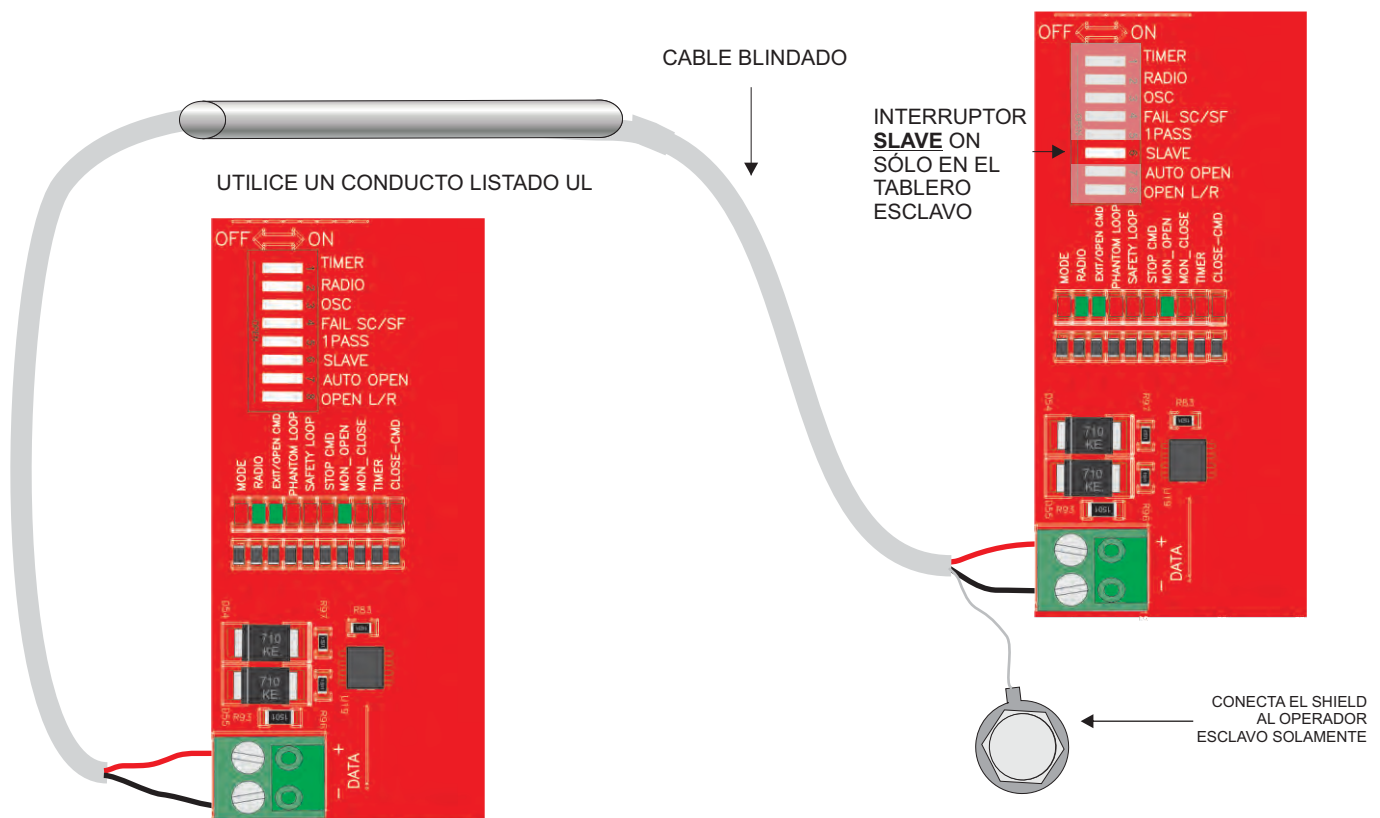
CONEXIÓN Y AJUSTES PARA CONFIGURACIÓN MAESTRO/ESCLAVO

ANTES DE CONECTAR LOS CABLES DE COMUNICACIÓN MAESTRO/ESCLAVO, SIGA LOS SIGUIENTES PASOS:

- 1: Pruebe y ajuste los interruptores de límite y ERD para cada operador como máquinas independientes.
- 2: Una vez que las máquinas hayan sido ajustadas, cambie el interruptor SLAVE "ON" en el tablero esclavo. Presiona el botón RESET en el tablero esclavo.
- 3: Conecte los cables de comunicación maestro/esclavo a "DATA -" y "DATA +".
El LED "M/S LINK" debe estar encendido en las dos máquinas.
- 4: Conecte todos los accesorios al operador maestro. Los accesorios instalados en el operador esclavo no funcionarán.

TABLERO MAESTRO

TABLERO ESCLAVO



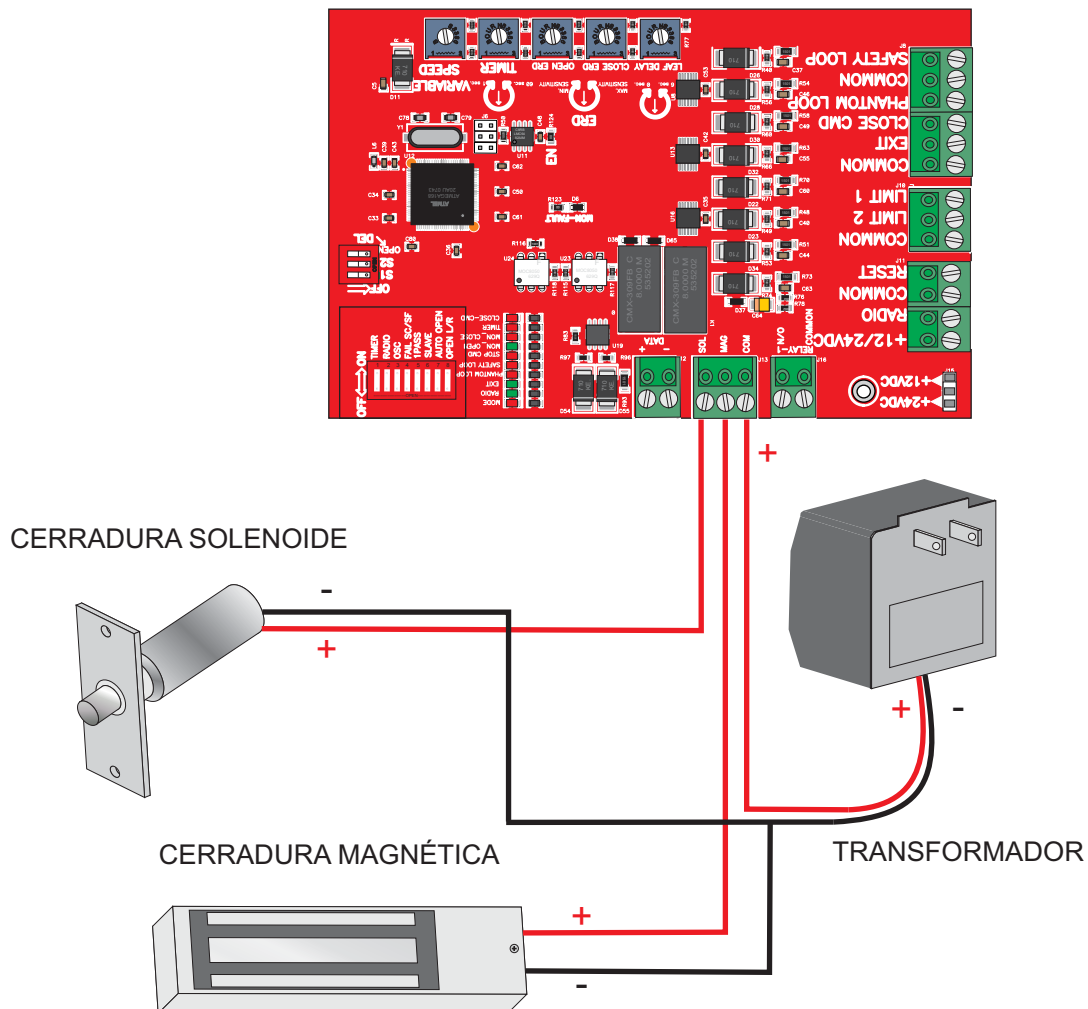
CONEXIÓN DE CERRADURA MAGNÉTICA/SOLENOIDE

La instalación de la cerradura magnética requiere un transformador con el voltaje adecuado para el accesorio del magnético específico. La mayoría de los operadores incluyen un enchufe de corriente de 120VAC para el transformador. El SL-45 DC no incluye un enchufe de corriente de 120VAC.

Conexiones: Conecte el transformador del dispositivo al enchufe de 120VAC.

Para el magnético: Conecte un cable del transformador directamente a un cable del magnético con una tuerca de alambres. El otro cable del transformador se conectará en la entrada **COM** del conector del relé del tablero y el otro cable del magnético se conectará en la entrada **MAG** del conector del relé del tablero. Vea la siguiente ilustración.

Para el solenoide: Conecte un cable del transformador directamente a un cable del solenoide con una tuerca de alambres. El otro cable del transformador se conectará a la entrada **COM** del conector del relé del tablero y el otro cable del solenoide se conectará a la entrada **SOL** del conector del relé del tablero. Vea la siguiente ilustración.



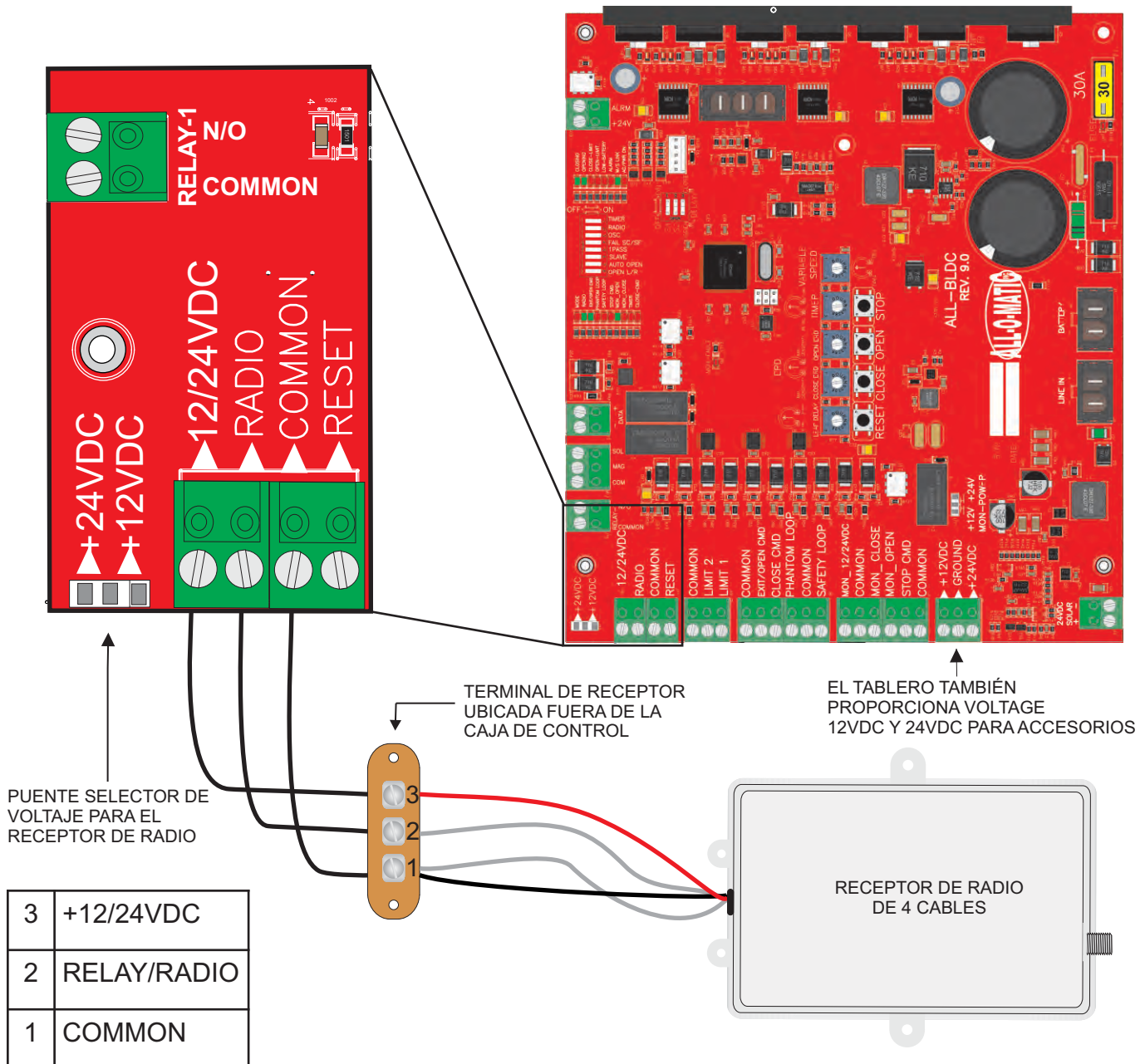
CONEXIÓN DEL RECEPTOR DE RADIO

Hay dos tipos de receptores: 3 cables y 4 cables.

Los receptores de 3 cables se pueden montar en los terminales del receptor de radio ubicado fuera de la caja de control.

Para receptores de 4 cables, conecte los cables de contacto de relé a los terminales 1 (COMMON) y 2 (RELAY/RADIO) en la regleta de terminales del receptor ubicada fuera de la caja de control (un cable en cada terminal). Para la alimentación, conecte el cable negro (negativo) al terminal 1 (COMMON) y el cable rojo (positivo) al terminal 3 (+12/24VDC) en la regleta de terminales del receptor con se muestra abajo.

El interruptor RADIO ON permite que el receptor de radio anule el temporizador automático. Vea la página de ajuste del temporizador para más detalles.



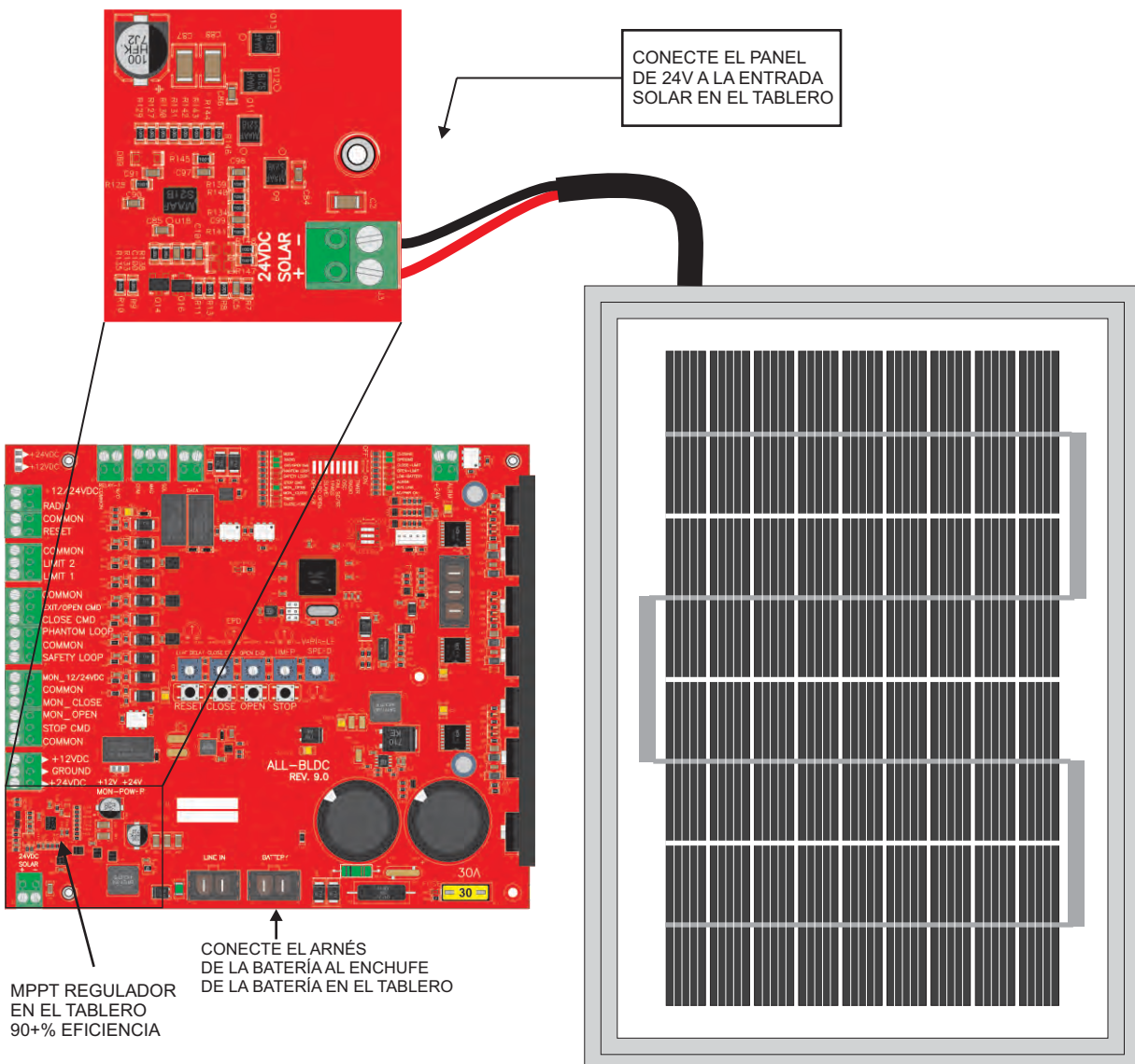
CONEXIÓN DEL PANEL SOLAR

La entrada del panel solar requiere un mínimo de 24VDC, 40 vatios. El circuito de carga está limitado a 80 vatios máximo. Con (2) 14Ah, 12VDC baterías, un receptor de radio y (2) dispositivos de atrapamiento monitoreados conectados, esta configuración proporcionará aproximadamente 10-15 ciclos / día.

Asegúrese de utilizar la entrada SOLAR para paneles solares. El regulador de batería solar en el tablero ofrece una función MPPT que lo hace más eficiente que otros tipos de reguladores.

Para una instalación solar, actualice la baterías según el uso. Cuando la aplicación requiere más de 80 vatios de energía solar, es necesario instalar un reglador de control de carga externo. Vea la página siguiente para el sistema solar externo.

Para obtener información sobre aplicaciones solares (tamaños de paneles solares, tamaño de batería, etc.), llame a All-O-Matic.

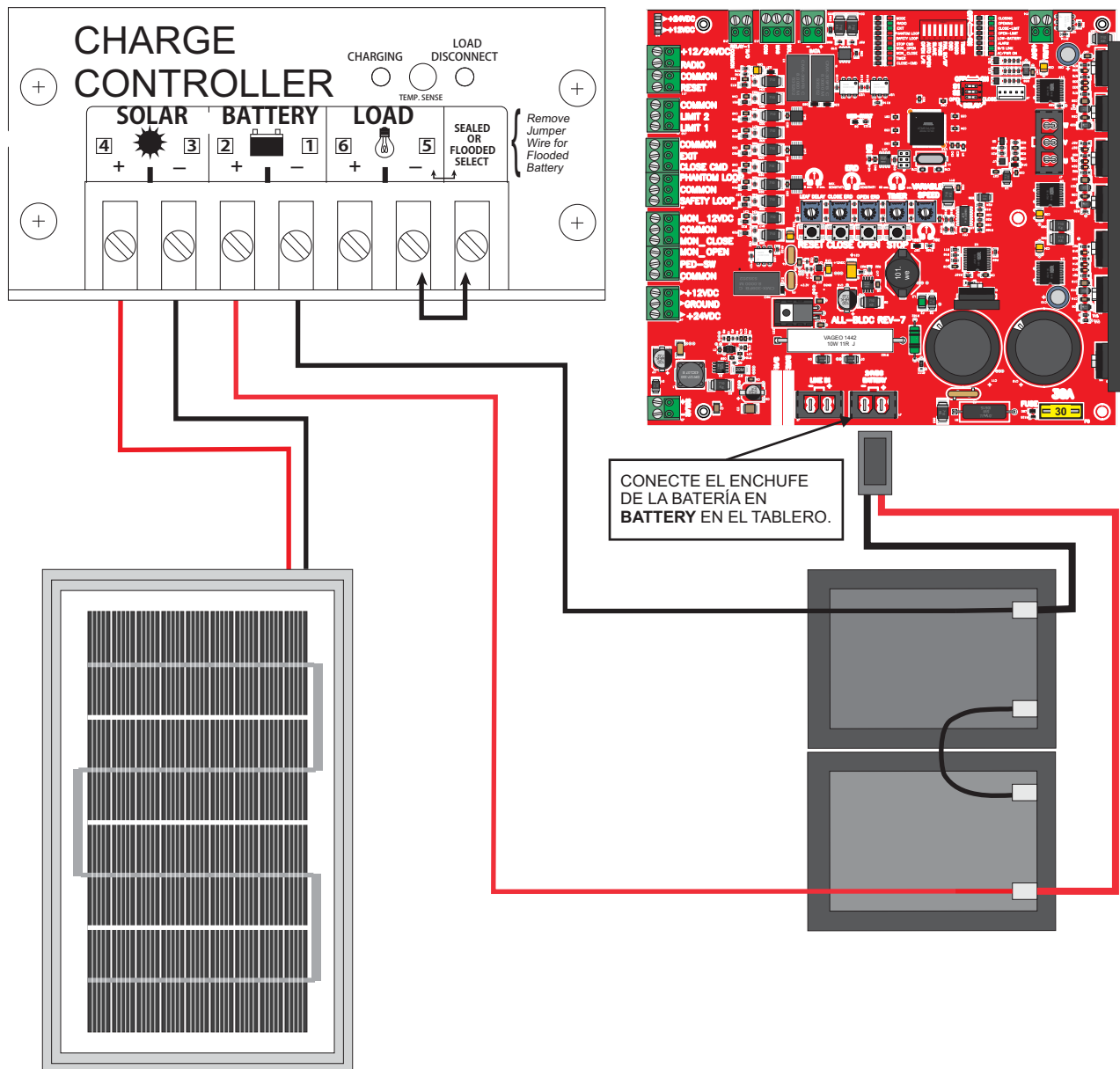


INSTALACIÓN DE SISTEMA SOLAR EXTERNO

Cuando se utilice un sistema solar externo, conecte las baterías directamente a la entrada BATTERY IN. Las baterías necesitarán ser actualizadas para cumplir con los requisitos de la aplicación. Vea el cableado a continuación.

Para obtener información sobre aplicaciones solares (tamaños de paneles solares, tamaño de batería, etc.), llame a All-O-Matic.

IMPORTANTE: Cuando se necesita más de dos paneles solares, se debe tomar precauciones especiales de cableado para evitar daño a las baterías y/o al regulador del controlador de carga. Si los paneles son de 12VDC, se debe cablear en serie para obtener 24VDC. Si se usa paneles de 24VDC, los paneles deben estar conectados en paralelo.



LIBERACIÓN DE EMERGENCIA DEL SL-45 DC

Procedimientos para abrir el SL-45 DC manualmente:

1. Retire la cubierta del operador.
2. Apague los interruptores de electricidad y de la batería.
3. Empuje el portón abierto.



LIBERACIÓN DE EMERGENCIA DEL SL-90 DC, SL-100 DCFP, Y SL-150 DC

Procedimientos para abrir los SL-90 DC, SL-100 DCFP, y SL-150 DC manualmente:

1. Apague la electricidad del operador.
2. Presione el pedal abajo y muévelo al costado para mantener el pedal en posición abajo.
3. Empuje el portón abierto.

NOTA: Estos operadores están equipados con un interruptor de parada en el pedal. Si la electricidad del operador está encendida, el operador estará discapacitado mientras el pedal esté abajo. El LED **STOP_CMD** indicará que el pedal está precionado.

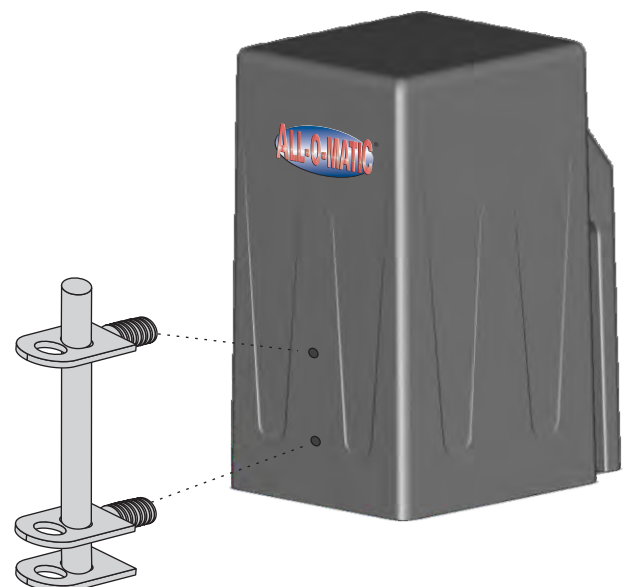
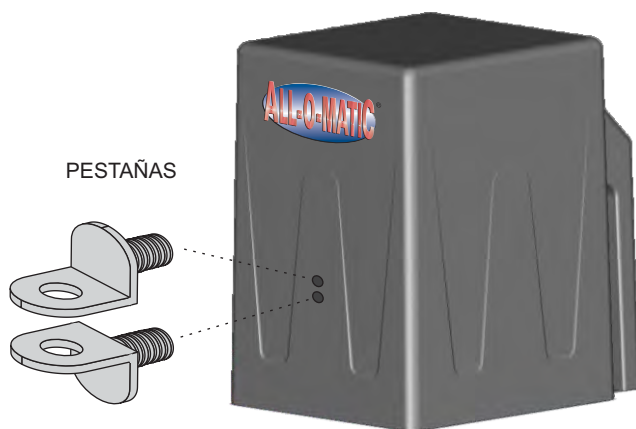
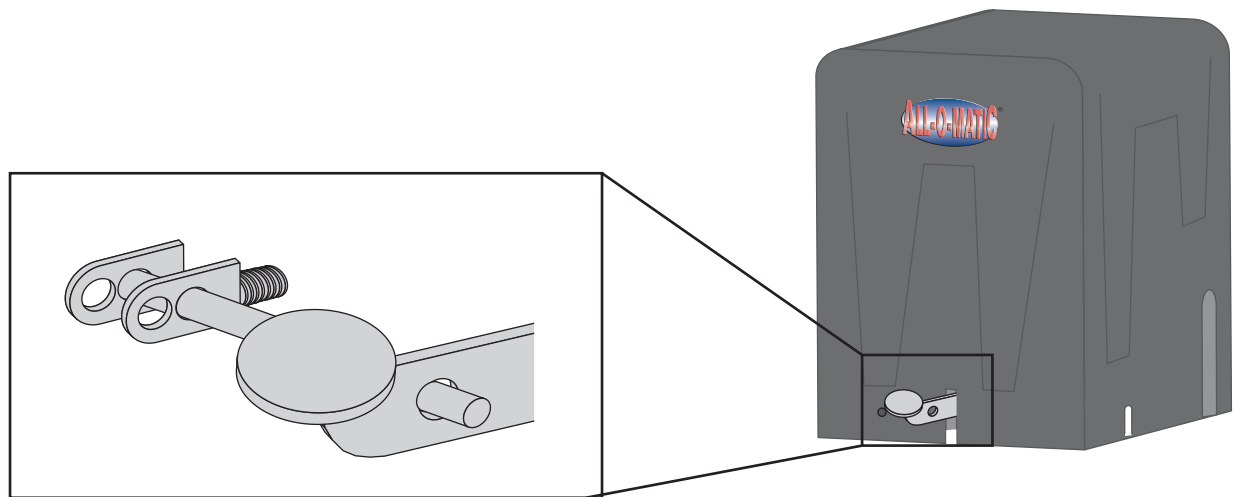


PESTAÑAS DE CANDADO

Las pestañas de candado están en la bolsa de hardware solo para el SL-45 DC.

Quite el tornillo é instale las pestañas de candado para que la cubierta se asegure con un candado.

Los kits de pestañas para los modelos SL-90 DC, SL-100 DC, SL-100FP DC, y SL-150 DC son opcionales y están disponible para comprar.



GARANTÍA Y REGISTRO DEL CLIENTE

GARANTÍA LIMITADA DEL FABRICANTE

ALL-O-MATIC INC garantiza a los siguientes operadores (SL-90 DC, SL-100 DC, SL-150 DC) por un período de cinco (5) años en instalaciones comerciales y por un período de siete (7) años en instalaciones residenciales. El SL-45DC tendrá un período de garantía de cinco (5) años en instalaciones residenciales. Los operadores, dentro de su período de garantía, deben estar libres de defectos en los circuitos, el motor, la caja de cambios y mano de obra. Esta garantía comienza a partir de la fecha de compra al propietario original. El garante reparará o, a su discreción, reemplazará cualquier dispositivo que encuentre que requiera servicio. Este dispositivo debe enviarse al garante a expensas del consumidor a:

**ALL-O-MATIC INC.
7820 GLORIA AVE.
VAN NUYS, CA 91406**

El garante devolverá la unidad reparada o reemplazada al cliente a cargo del consumidor. Los cargos de mano de obra por el servicio o reemplazo del concesionario son responsabilidad del propietario. Estas garantías sustituyen a todas las demás garantías, ya sean expresas o implícitas, y ALL-O-MATIC INC no será responsable por daños consecuentes. Todas las garantías implícitas de comercialización y adecuación para un propósito en particular se rechazan y excluyen. Esta limitación no es válida en las jurisdicciones que no permiten la limitación de daños incidentales o consecuentes o la limitación de los períodos de garantía. Para obtener esta póliza, complete la tarjeta de registro y envíela por correo dentro de los 30 días posteriores de compra a ALL-O-MATIC. Si el producto no está registrado, solo se proporcionará una garantía de un año en todas las piezas.

REGISTRO DE CLIENTES

Nombre del Cliente _____

Dirección _____

Comprado de (Compania de Instalación) _____

Fecha ____/____/____

Modelo _____

Número de Serie _____ - _____

ALL-O-MATIC[®]

MANUAL



UL 325 & UL991
COMPLIANT

CANADA
CSA C22.2
COMPLIANT