



Manual del Propietario

Modelo 9530
Operador Vehicular de Puerta Corrediza

DoorKing, Inc.
120 Glasgow Avenue
Inglewood, California 90301
EE.UU.
Teléfono: 310-645-0023
Fax: 310-641-1586
www.doorking.com

Use este manual con los siguientes modelos solamente.

Modelos 9530-080, 9530-081 con el tablero de circuito 4404-010.

DoorKing, Inc. Reserva el derecho de hacer cambios a los productos descritos en este manual sin ningún aviso y sin ninguna obligación de notificar a cualquier persona de tales revisiones o cambios. Adicionalmente, DoorKing, Inc. no hace ninguna representación o garantías con respecto a este manual. Este manual es registrado, todos los derechos reservados. Ninguna porción de este manual puede ser copiada, reproducido, traducido, o reducido a cualquier medio electrónico sin antes recibir el consentimiento por escrito de DoorKing, Inc.

TABLA DE CONTENIDOS

Avisos Importantes	6
Instrucciones Importantes De Seguridad.....	7
Restricciones y Advertencias.....	8
Prevención de El Atrapamiento	9
Glosario	10

Sección 1 – Instalación

1.1	Especificaciones.....	11
1.2	Opciones de Montaje.....	12
1.3	Ajuste De la Guía De la Cadena	13
1.4	Instalación de Montaje Sobre Base.....	14
1.5	Instalación Del Soporte De Montaje	16
1.6	Instalación de Cadena.....	18
1.7	Instalación del Rótulo de Advertencia	20

Sección 2 – Cableado

	Conductos	21
2.1	Conexiones de Alto Voltaje	22
2.2	Cableado de Control.....	23
2.2.1	Cierre De Alta Velocidad Del Pánico.....	24
2.3	Cableado del Dispositivo de Protección Secundaria Contra Atrapamiento	
2.3.1	Sensores Sin-Contacto	25
2.3.2	Sensores de Contacto	26
2.4	Cableado del Detector del Cable de Detección.....	27
2.5	Conexiones del Gate Tracker™	28
2.6	Dispositivos Auxiliares	
2.6.1	Interruptor del Reajuste de Alarma	29
2.6.2	Interruptor del Detenimiento Auxiliar	29
2.7	Cableado Principal / Secundario	
2.7.1	Interfaz del Operador	30
2.7.2	Cableado del Dispositivo para Protección Secundaria contra Atrapamiento.....	31
2.8	Identificación y Descripción de los Terminales	
2.8.1	Terminales Principales	32
2.8.2	Conectador del Interruptor de Límite.....	33
2.8.3	Conectador Del Dispositivo de Invertir	33

Sección 3 – Ajustes

3.1	Ajustes del Tablero de Circuito.....	35
3.2	Posiciones de los Interruptores	36
3.2.1	Descripción y Función del SW 1 (interruptor Derecho).....	37
3.2.2	Descripción y Función del SW 2 (interruptor Izquierdo).....	37
3.3	Ajuste del Interruptor del Límite.....	38
3.4	Ajuste del Sensor de Corriente.....	39
3.5	Control de Velocidad	40
3.6	Información Del Cableado del Sensor de Corriente	40

Sección 4 – Instrucciones de Funcionamiento

4.1	Interruptores de Potencia y de Reajustes	41
4.2	Condiciones de Apagar	
4.2.1	Apagado Suave.....	42
4.2.2	Reajuste de un Apago Suave	42
4.2.3	Apagado Duro	43
4.2.4	Reajuste de un Apago Duro.....	43
4.3	Operación Manual de la Puerta.....	44

Sección 5 – Mantenimiento y Localización de Problemas

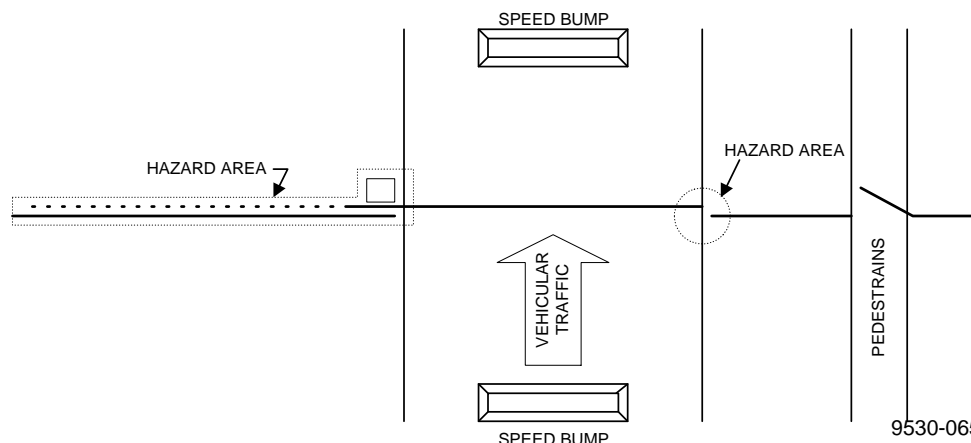
5.1	Plan de Mantenimiento.....	45
5.2	Diagnóstico Del Operador	46
5.3	Localización de Problemas	47
5.4	Accesorios.....	49
Diagramas de Cableado		
	208 VAC, Velocidad Variable Trifásico	50
	230 VAC, Velocidad Variable Trifásico	51

AVISOS IMPORTANTES

Los sistemas de puerta de vehículo proveen conveniencia para sus usuarios y limitan la circulación de tráfico en su propiedad. Estos sistemas pueden producir niveles altos de fuerza; por eso es importante que usted sé de cuenta de los posibles peligros asociados con su sistema operativo de puerta. Estos peligros pueden incluir puntos de pellizco, atrapamiento, la ausencia de acceso controlado peatonal o congestión de tráfico.

Asegúrese que el instalador le ha instruido sobre la operación apropiada de la puerta y el sistema de puerta. Asegúrese que el instalador le ha entrenado acerca de las funciones básicas de los sistemas de inversos asociados con su sistema operativo de puerta y cómo probarlos. Estos incluyen los inversos de continuo acción, sistema de inversión inherente, y pueden incluir las orillas eléctricas, las células fotoeléctricas, u otros dispositivos externos.

- Este manual es su propiedad. Maténgalo en un lugar seguro para la referencia futura.
- **Cables y círculos de detección, fotocélulas u otros dispositivos equivalentes tienen que ser instalados con este operativo de puerta para prevenir que la puerta se cierre sobre el tráfico vehicular.**
- El límite de velocidad para el tráfico de vehículos por el área de puerta es 5 KPH. Instale resaltos de velocidad y rótulos para mantener el tráfico de vehículos de acelerar por el área de la puerta. El no adherir a límites anunciados de velocidad puede resultar en daño a la puerta, operador de puerta y al vehículo.
- Asegúrese que todos los residentes conocen el uso apropiado del operador de puerta y puerta. Asegúrese que todos los residentes conocen los posibles peligros asociados con el sistema de puerta.
- Asegúrese que todas señales de aviso estén instalados permanentemente en ambos lados de la puerta en un área donde ellos son completamente visibles al tráfico.
- Es su responsabilidad de verificar periódicamente todos los dispositivos inversos. Si cualquiera de estos dispositivos se observa que funcionan impropriamente remueva el operador del servicio inmediatamente y pongase en contacto con el instalador o el comerciante de servicio.
- Siga el plan recomendado de mantenimiento.
- No permite que niños jueguen en la área del operador ni que jueguen con cualquier puerta del dispositivo.
- **Asegúrese que todos los dispositivos de activar sean instalados a una distancia mínima de 10 pies de lejos del operador de puerta y puerta, o de tal manera que una persona no puede tocar el operador de puerta u puerta al utilizar el dispositivo de activación.** Si los dispositivos de activación se instalan en violación de estas restricciones, quite de inmediato el operador de puerta del servicio y contacten su comerciante que instala.
- Para quitar el operador de puerta del servicio, maneje la puerta a la posición de completamente abierta y luego apague el poder al operador en el panel de servicio.



INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

ADVERTENCIA – Para reducir el riesgo de lastimadura o muerte:

1. LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES.
2. Nunca permita que niños operen ni jueguen con controles de la puerta. Mantenga el control remoto a una distancia lejos de niños.
3. Siempre mantenga a personas y objetos lejos de la puerta. **NADIE DEBE CRUZAR EL SENDERO DE LA PUERTA EN MOVIMIENTO.**
4. Pruebe el operador mensualmente. La puerta **DEBE** retroceder en el contacto (sensores de contacto deben ser instalados) con un objeto o parada rígida o que se reverse cuando un objeto activa los sensores del sin-contacto. Después de ajustar la fuerza o el límite de movimiento, reexaminen el operador de puerta. El fracaso de no ajustar y reexaminar el operador de puerta puede aumentar el riesgo de lastimadura o la muerte.
5. **MANTENGA EL MANTENIMIENTO DE LAS PUERTAS APROPIADAMENTE.** Lea el manual del propietario. Tenga a una persona capacitada para hacer reparaciones al hardware de la puerta.
6. La entrada es para vehículos solamente. Los peatones deben usar una entrada separada.
7. ¡GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES!

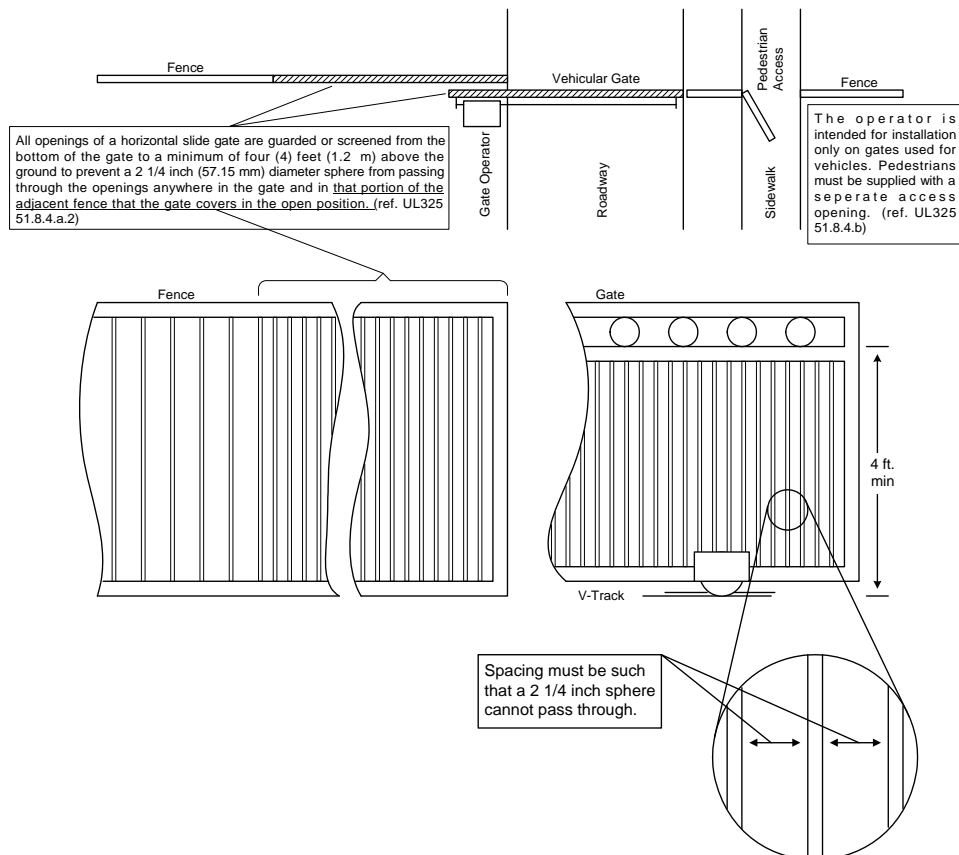
Construcción de la Puerta

Las puertas vehiculares deben ser fabricadas e instaladas de acuerdo con el estándar **ASTM F2200; Standard Specification for Automated Vehicular Gate Construction**. Para recibir una copia de este criterio, comuníquese directamente con ASTM al número 610-832-9585; service@astm.org; o www.astm.org.

RESTRICCIONES Y AVISOS

Instale El Operador de Puerta Sólo Sí:

- El operador es apropiado para el uso de Clase de la aplicación y la puerta está dentro de las limitaciones de peso y longitud especificadas para el operador.
- Todas las aberturas de una puerta horizontal corrediza son guardadas u ocultadas desde el fondo de la puerta hasta un mínimo de 4 pies (1.2 m) sobre el suelo para impedir una esfera de 2 ¼ pulgadas (57.15 mm) de diámetro a través de las aberturas en cualquier parte de la puerta, y en esa porción de la cerca adyacente que la puerta cubre en la posición abierta.
- Todos los puntos de presión o pellizco son eliminados o protegidos.
- Este operador es diseñado para la instalación solamente en puertas corredizas para control de tráfico vehicular. Los peatones deben ser provistos de una vía de entrada separada.
- La puerta se debe instalar en una posición con suficiente espacio libre provisto entre la puerta y estructuras adyacentes al abrir y cerrar para reducir el riesgo de atrapamiento (vea el diagrama). Las puertas corredizas no deben abrir a las áreas de accesos públicos.
- Las puertas deben ser instaladas apropiadamente y deben operar libremente en ambas direcciones antes de la instalación del operador de puerta. No reduzca la sensibilidad de inversión para compensar una puerta dañada.
- Los controles deben ser suficientemente lejos de la puerta para que el usuario no este en contacto con la puerta al operar los controles. Los controles al aire libre o fácilmente accesibles deben tener una característica de la seguridad para prevenir el uso no autorizado.
- Todos los rótulos de aviso deben ser instalados visiblemente en el área de la puerta.

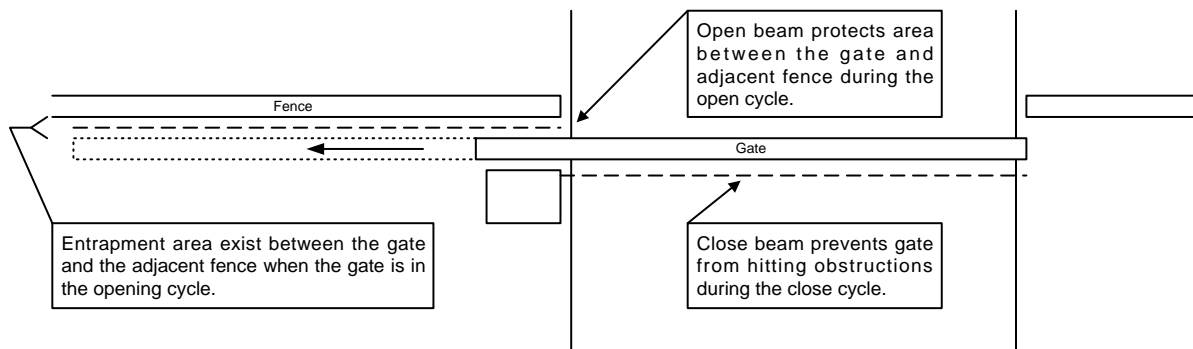


PROTECCIÓN CONTRA ATRAPAMIENTO

Este operador de puerta vehicular debe ser instalado con dispositivos sin contacto (Tipo B1) y/o del contacto (Tipo B2) de una detección de el atrapamiento. Este operador no está equipado con un sistema de detección de atrapamiento (Tipo A).

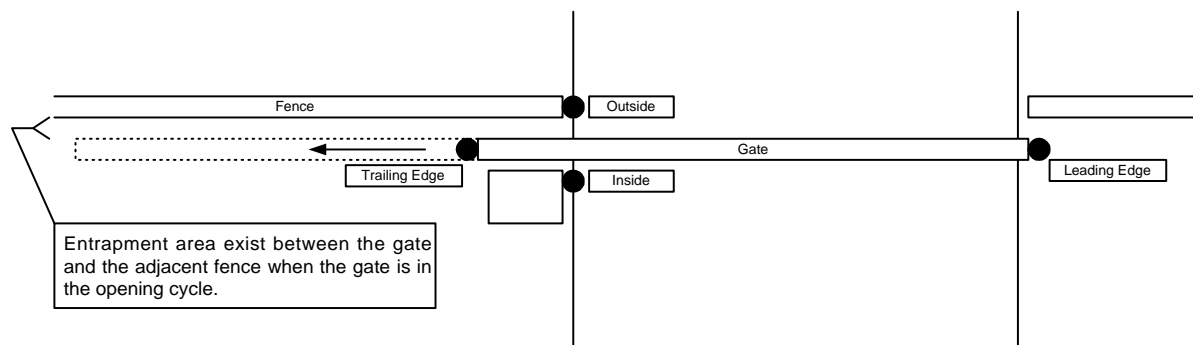
Los sensores sin contacto (Tipo B1) y/o de contacto (Tipo B2) deben ser instalados individualmente o en combinación con uno al otro para proveer protección contra atrapamiento externo. Para operadores de puerta utilizando un sensor sin contacto:

- Vea el diagrama de abajo para la colocación de sensores sin contacto.
- Se debe tomar cuidado para reducir el riesgo de hacer saltar el interruptor, como cuando un vehículo hace saltar el sensor mientras la puerta esta en movimiento, y
- Uno o más sensores sin contacto estarán ubicados donde el riesgo de atrapamiento u obstrucción existe, tal como el perímetro alcanzable por una puerta o barrera en movimiento.



Para operadores de puerta utilizando un sensor de contacto:

- Un sensor de contacto integrado y su cableado estarán ubicados de tal manera que la comunicación entre el sensor y el operador de puerta no se sujete a daños mecánicos.
- Un sensor de contacto inalámbrico, como uno que transmite señales de radiofrecuencia (RF) al operador de puerta para protección contra atrapamiento, estará ubicado donde la transmisión de las señales no es obstruida o impedida por estructuras de construcción, paisaje natural, u obstrucción similar. Un sensor de contacto inalámbrico funcionará bajo las condiciones pretendidas de uso final.



GLOSARIO

PUERTA – Una barrera movable tal como una giratoria, corrediza, de subida o bajada, o algo similar, una barrera de cruzar que es autónoma o porción de una pared o cerca que controla la entrada y/o salida de personas o vehículos y completa el perímetro de un área definida.

OPERADOR DE PUERTA VEHÍCULAR RESIDENCIAL-CLASE 1 - Un operador de puerta de vehículo (o sistema) para el uso en un hogar de uno-a cuatro casas individuales, o área de garaje o estacionamiento asociados con estas.

OPERADOR DE PUERTA VEHÍCULAR DE ACCESO GENERAL / COMERCIAL-CLASE II - Un operador de puerta de vehículo (o sistema) para el uso en una ubicación comercial o construcción tal como una vivienda de multi-familia (cinco o más unidades), hoteles, garajes, tienda, u otro edificio que sirven al público general.

OPERADOR DE PUERTA VEHÍCULAR DE ACCESO LIMITADO / INDUSTRIAL-CLASE III - Un operador de puerta de vehículo (o sistema) para el uso en una ubicación industrial o edificio tal como una área de fábrica o zona de carga u otras ubicaciones que no sirven al público general.

OPERADOR DE PUERTA VEHÍCULAR DE ACCESO RESTRINGIDO-CLASE IV - Un operador de puerta de vehículo (o sistema) para el uso en una ubicación industrial protegida o edificio tal como una área de seguridad del aeropuerto u otras ubicaciones restringiendo el acceso al público general, en cuál el acceso no autorizado es impedido vía la supervisión por el personal de seguridad.

EL SISTEMA - En el contexto de estos requisitos, un sistema se refiere a un grupo de dispositivos interactivos para realizar una función común.

CONTROL CABLEADO - Un control aplicado en una forma de interconexiones físicas fijas entre el control, los dispositivos asociados, y un operador para realizar las funciones predeterminadas en respuesta a señales de entrada.

CONTROL INALÁMBRICO - Un control aplicado en medios de otra manera de interconexiones físicas fijas (tal como ondas de la radio o los rayos infrarrojos) entre el control, los dispositivos asociados, y un operador para realizar las funciones predeterminadas en respuesta a señales de entrada.

EL SISTEMA INHERENTE DE SENSOR CONTRA ATRAPAMIENTO - Un sistema automático de sensor, que detecta el atrapamiento de un objeto sólido y se incorpora como una parte permanente e integral del operador.

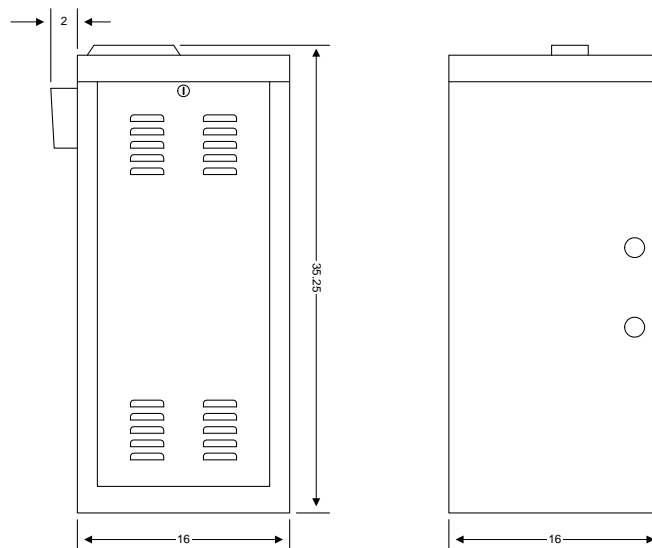
ATRAPAMIENTO – La condición cuando un objeto está atrapado o mantenido en una posición que aumenta el riesgo de lastimadura.

SECCIÓN 1 - INSTALACIÓN

Antes de empezar la instalación del operador de puerta corrediza, nosotros sugerimos que usted se familiarice con las instrucciones, las ilustraciones, y con las guías de cableados en este manual. Esto ayudará a asegurar que su instalación se realiza en una manera profesional y eficiente. La instalación apropiada del operador vehicular de puerta corrediza es una parte sumamente importante e integral del sistema de control de acceso. Verifique todas las ordenanzas locales del edificio y códigos de construcción antes de instalar este operador. Asegúrese que su instalación está en conformidad con los códigos locales.

1.1 ESPECIFICACIONES

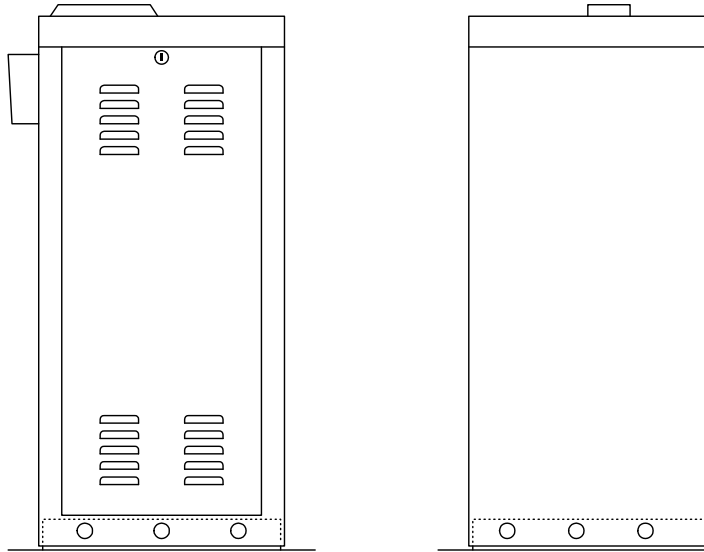
Clase de Operación:	Clase III, IV
Tipo de Puerta:	Solamente Puertas Vehiculares Corredizas
Caballos de Fuerza:	3 HP
Voltaje / Fase:	208, 230 VAC 3 ^Ø
Corriente:	12.4 A @ 208/230V
Peso Máximo de Puerta ¹	5000 Libras
Longitud Máxima de Puerta:	100 Pies
Ciclos / Hora:	60/Hora
Velocidad:	Modo normal ajustable ½ - 2 Pies/Segundo Cerrar pánico ajustable hasta 6 Pies/Segundo
Protección Contra Atrapamiento:	Provisión para conexión de un sensor sin contacto (Tipo B1) y/o un sensor de contacto (Tipo B2). Dispositivos secundarios de protección contra atrapamiento no son proporcionados con el operador y deben ser ordenados aparte.
Nota 1:	Suponiendo que la puerta está en condición de buen funcionamiento e instalada en una superficie nivelada.



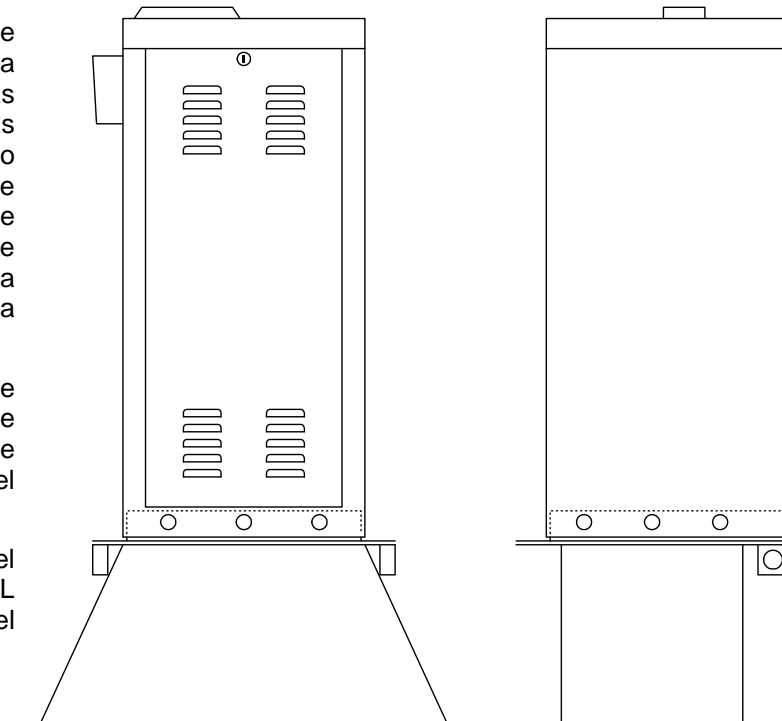
1.2 OPCIONES DE MONTAJE

El operador de puerta vehicular 9530 es diseñado para ser montado en el soporte opcional del montaje (p/n 9200-135) or directly to a concrete pad. o directamente a una base de concreto. Se recomienda la opción del soporte del montaje si la longitud de la puerta excede 30 pies puesto que este método permitirá que un "chain rest" (soporte de cadena) sea montado en la puerta.

- El montaje de plataforma se utiliza típicamente con las puertas que son menos de 30 pies de largo.
- Requiere el uso de la plataforma de montaje que se incluye con el operador.



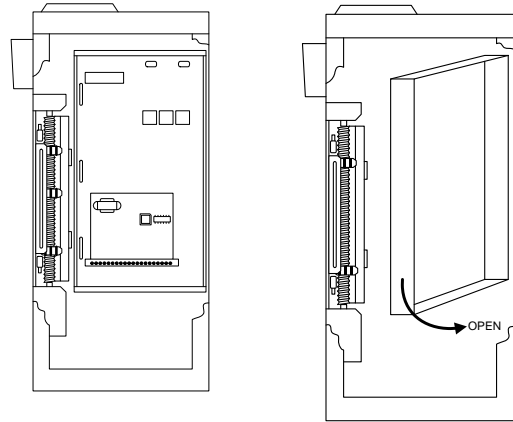
- El montaje de pedestal se utiliza típicamente con las puertas que son más de 30 pies de largo puesto que este método permite que un soporte de cadena sea instalado en la puerta.
- Requiere el uso de la placa de montaje del plataforma que se incluye con el operador.
- Requiere el uso del soporte OPCIONAL de montaje del operador.



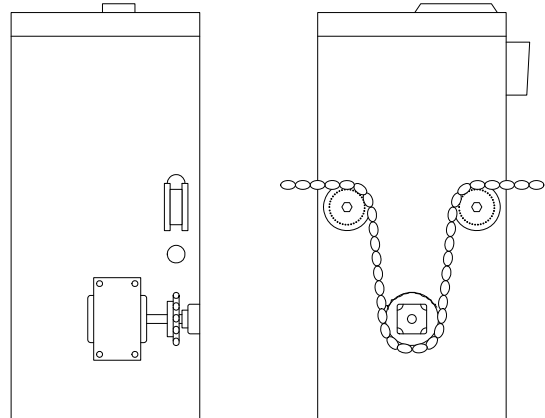
1.3 AJUSTE DE LA GUÍA DE LA CADENA

Después de determinar qué método del montaje debe ser utilizado (base o montaje de soporte), ajuste las guías de cadena según el método del montaje que es utilizado.

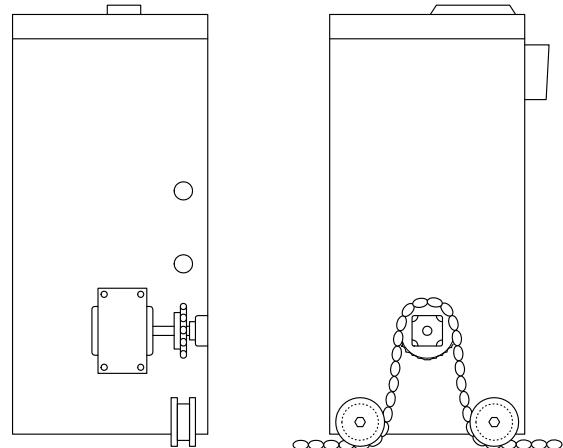
- Para el acceso al interior del operador, quite las tres tuercas "hex-head" hexagonales del lado izquierdo de la cubierta del panel de control.
- Separe la cubierta y quítelo.



- Para los operadores montados sobre base, quite los moldes agujerados SUPERIORES de cada lado del operador.
- Ajuste las guías de cadena según lo demostrado.
- La cadena será encaminada **SOBRE** las guías de cadena y **DEBAJO** la rueda dentada.

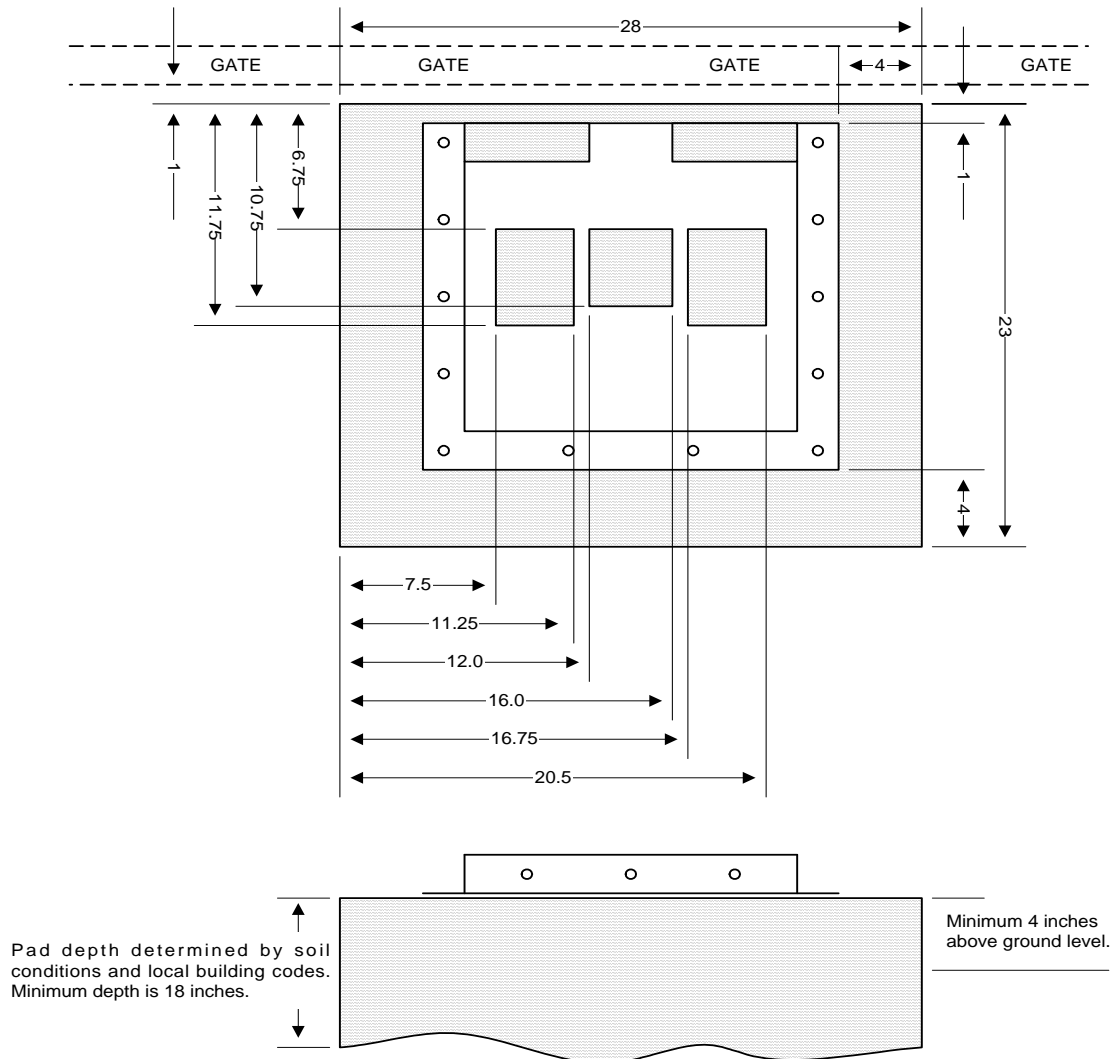


- Para los operadores montados en soporte, **NO** quite ningún molde agujerados.
- Ajuste las guías de cadena según lo demostrado.
- La cadena será encaminada **DEBAJO** las guías de cadena y **SOBRE** la rueda dentada.

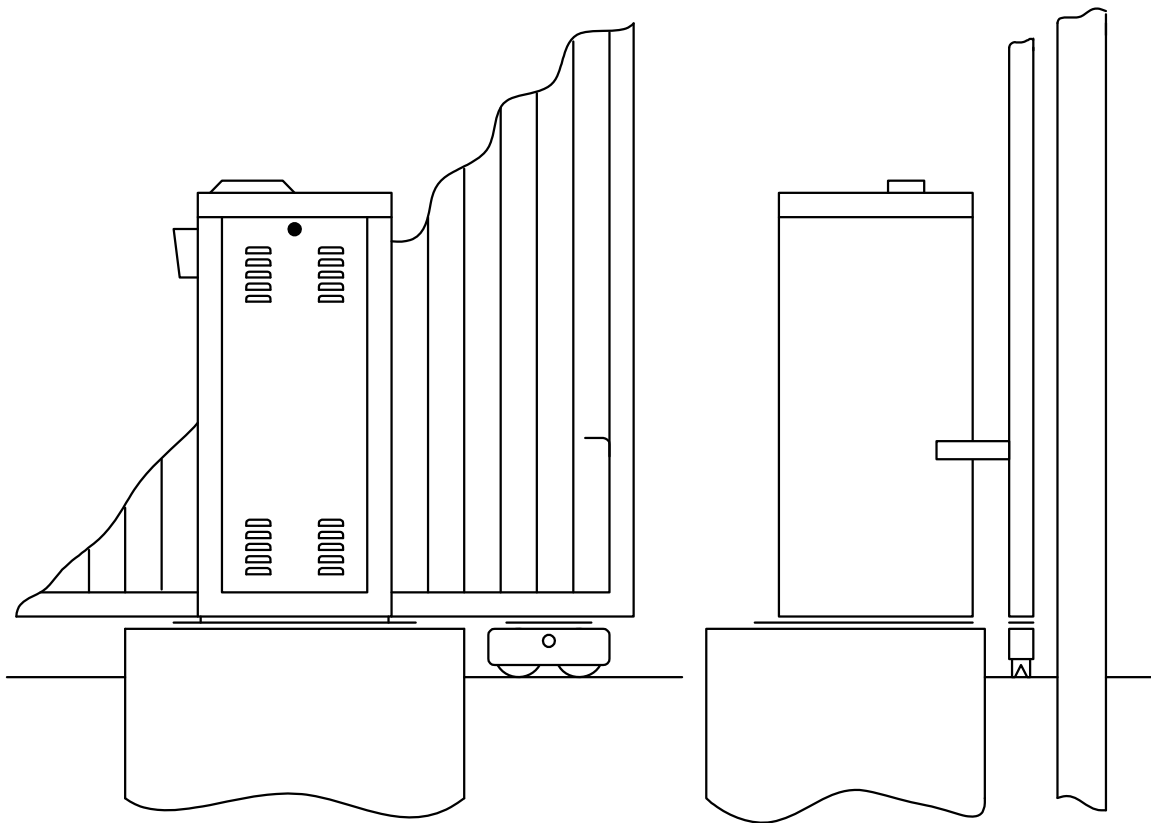


1.4 INSTALACIÓN DE MONTAJE SOBRE BASE

1. Construya una forma para la base de montaje de acuerdo a las especificaciones mostradas abajo. Asegúrese de nivelar la parte de encima de la forma y que la parte de encima de la forma esté un mínimo de cuatro (4) pulgadas por encima del nivel del suelo. Sugerimos que usted contacte el departamento de construcción local para determinar la profundidad requerida de la base ya que condiciones de la tierra y requisitos de código varían de ciudad a ciudad.
2. Coloque los conductos, barras de refuerzo y/o malla de alambre si se requiere. El número de conductos es determinado por los requisitos de aplicación. Nosotros sugerimos usar un mínimo de cuatro (4) conductos. 1- Líneas eléctricas de alto voltaje; 2- Líneas de control de bajo voltaje; 3- Cables de entrada de los círculos de detección (círculo abierto); 4- Cables de entrada de los círculos de detección (círculos de inversión). Los conductos se pueden fijar en las áreas indicadas en la ilustración. **Vea SECCIÓN 2.** Coloque conductos adicionales según se requiera para su aplicación. **NOTA:** Si no coloca los conductos en la base, pueden ser encaminados hacia una caja de paso donde las conexiones para el operador pueden ser hechas después de la instalación. Hay cuatro (4) moldes agujerados de ½-pulgada en el operador para este uso.

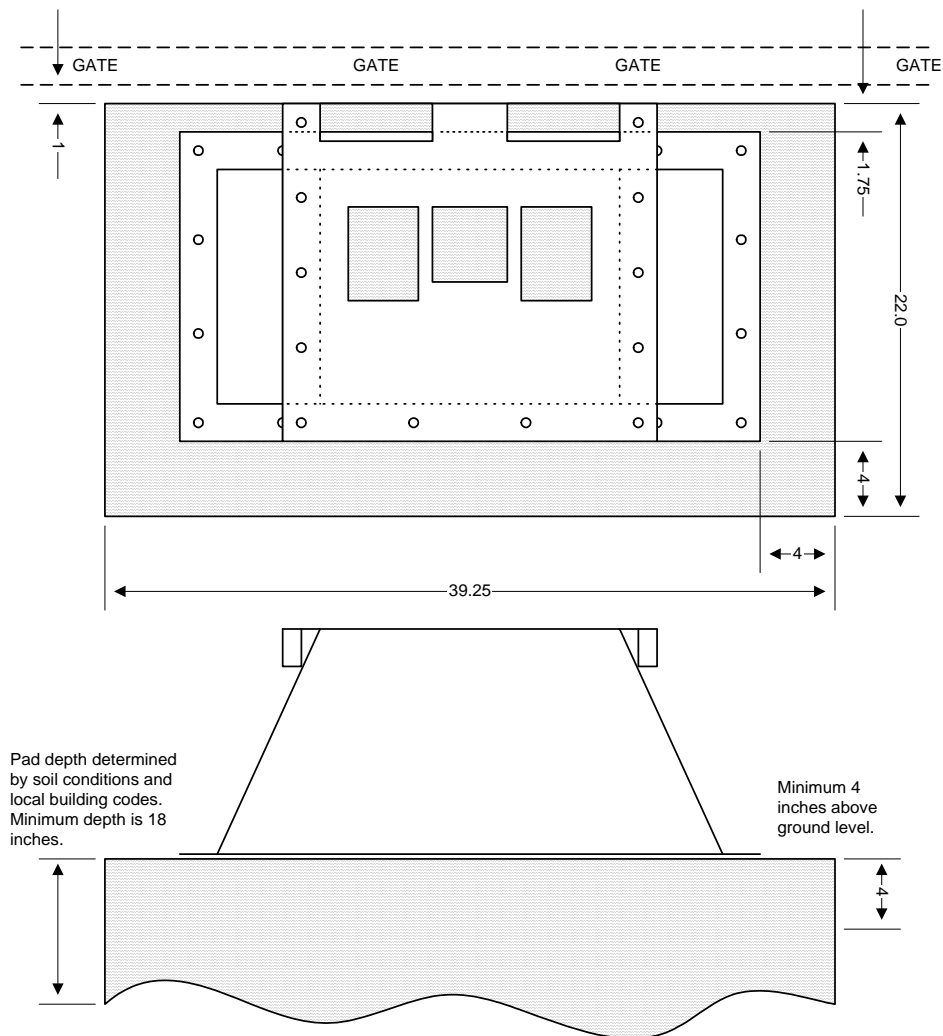


3. Mezcle cemento según las instrucciones de fabricantes. Vierta la mezcla en la forma y apisonese. Nivele y termine la superficie después que verter es completo. **No coloque los tornillos de ancla en el concreto.** Anclas de manga deben ser usadas para asegurar el operador a la base. Esto permite mayor flexibilidad al situar el operador sobre la base.
4. Permita la base curar 48 horas antes de quitar las formas o montar el operador.
5. Una vez que la base haya curado, coloque el operador / placa de montaje en la base en la posición apropiada; 4-pulgadas del frente y de los lados de la base y 1-pulgada de la parte posterior de la base. **La placa de montaje del operador debe ser paralela a la puerta.** **PRECAUCIÓN: el operador es pesado. Requieren a dos personas para levantar al operador sobre la base de montaje.**
6. Una vez que el operador esté en la posición apropiada respecto a la base, asegure la placa de montaje del operador directamente a la base usando anclas expansores de 3/8 o 1/2 x 3. **Asegúrese que la base de montura este paralelo con la puerta.**

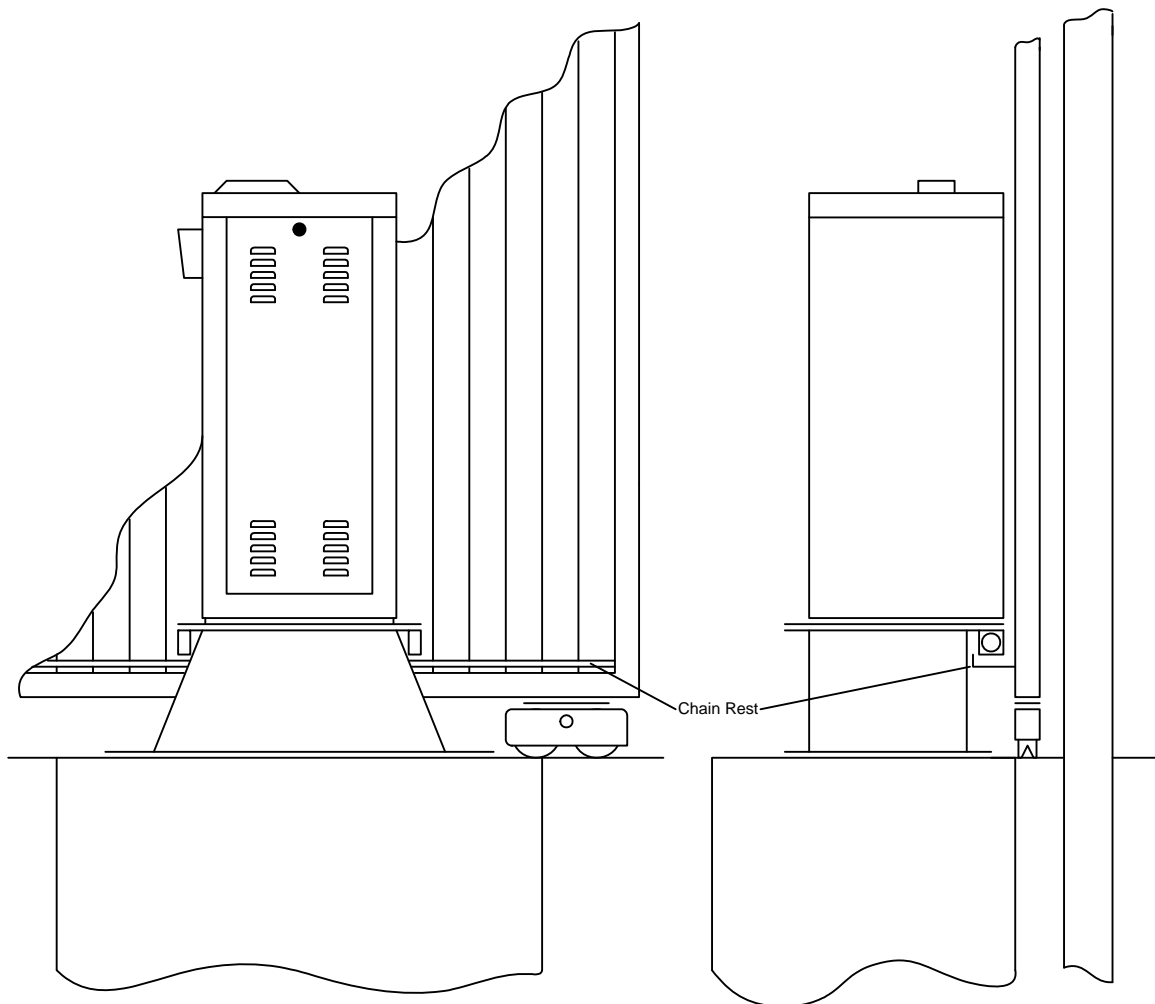


1.5 INSTALACIÓN DEL SOPORTE DE MONTAJE

1. Construya una forma para la base de montaje de acuerdo a las especificaciones mostradas abajo. Asegúrese de nivelar la parte de encima de la forma y que la parte de encima de la forma esté un mínimo de cuatro (4) pulgadas por encima del nivel del suelo. Sugerimos que usted contacte el departamento de construcción local para determinar la profundidad requerida de la base ya que condiciones de la tierra y requisitos de código varían de ciudad a ciudad.
2. Coloque los conductos, barras de refuerzo y/o malla de alambre si se requiere. El número de conductos es determinado por los requisitos de aplicación. Nosotros sugerimos usar un mínimo de cuatro (4) conductos. 1-Líneas eléctricas de alto voltaje; 2-Líneas de control de bajo voltaje; 3- Cables de entrada de los círculos de detección (círculo abierto); 4- Cables de entrada de los círculos de detección (círculos de inversión). **Vea SECCIÓN 2.** Coloque conductos adicionales según se requiera para su aplicación. **NOTA:** Si no coloca los conductos en la base, pueden ser encaminados hacia una caja de paso donde las conexiones para el operador pueden ser hechas después de la instalación. Hay cuatro (4) moldes agujerados de ½-pulgadas en el operador para este uso.

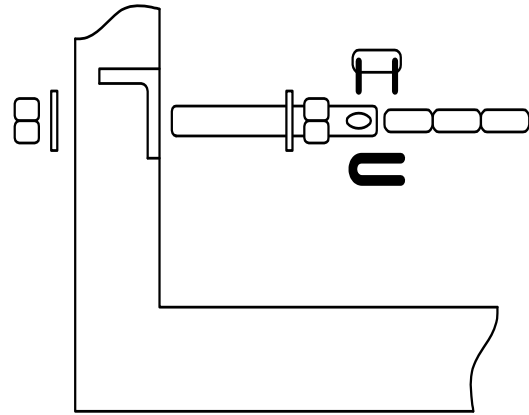


3. Mezcle cemento según las instrucciones de fabricantes. Vierta la mezcla en la forma y apisonese. Nivele y termine la superficie después que verter es completo. **No coloque los tornillos de ancla en el concreto.** Anclas de manga deben ser usadas para asegurar el operador a la base. Esto permite mayor flexibilidad al situar el operador sobre la base.
4. Permita la base curar 48 horas antes de quitar las formas o montar el operador.
5. Una vez que la base haya curado, coloque el operador-placa de soporte de montaje en la posición apropiada; 4-pulgadas del frente y de los lados de la base y 1-pulgada de la parte posterior de la base. **La placa de montaje del operador debe ser paralela a la puerta.**
6. Una vez que el operador esté en la posición apropiada respecto a la base, asegure el soporte del operador directamente a la base usando anclas expansores de 3/8 o 1/2 x 3. **Asegúrese que el soporte este paralelo con la puerta.**
7. Después de asegurar los soportes de montaje a la base, coloque el operador sobre el soporte de montaje y ségurelo con el hardware proporcionado. **PRECAUCIÓN: el operador es pesado. Requieren a dos personas para levantar al operador sobre la base de montaje.**

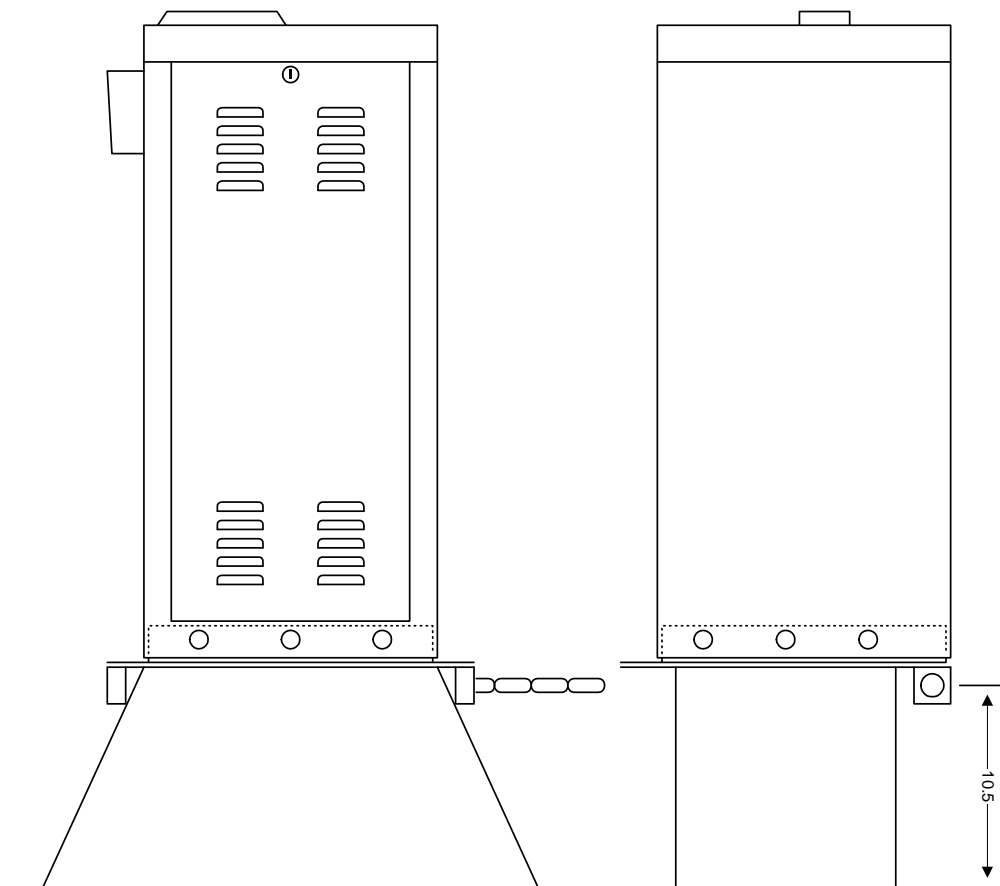
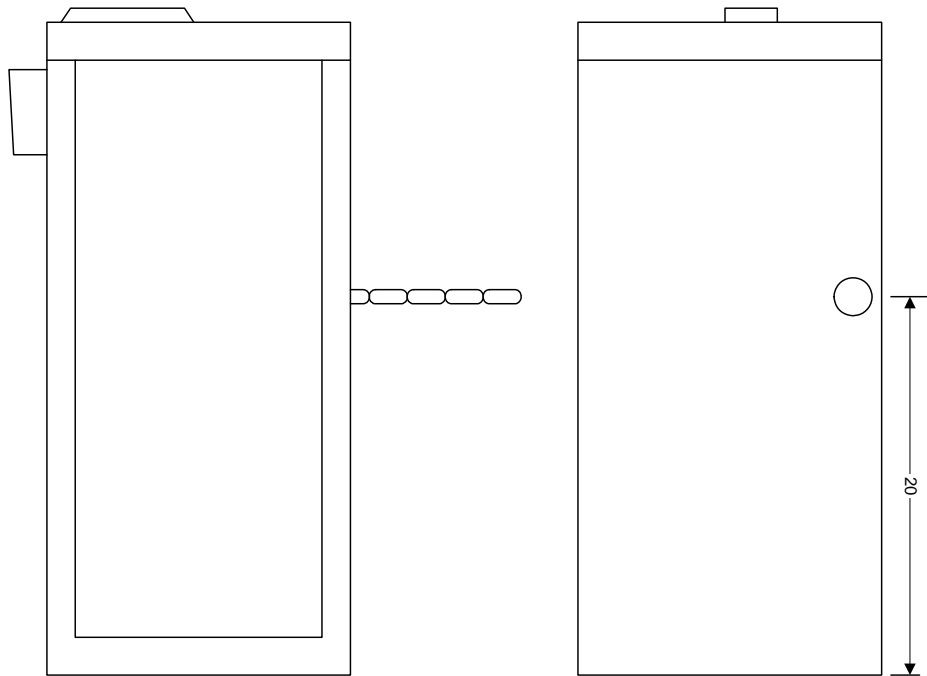


1.6 INSTALACIÓN DE LA CADENA

1. Asegure los soportes de la cadena a cada punta de la puerta para que los soportes estén a nivel con la cadena donde sale del operador. Los soportes deben estar sujetos al interior del marco de tal manera que los pernos de cadena, cuando estén sujetos, no salgan más allá del marco de la puerta.
2. Encamine la cadena a través del operador de puerta.
3. Sujeté la cadena a los pernos de cadena usando las conexiones maestras suministrados, y luego sujeté los pernos a los soportes de cadena usando el material suministrado. Haga cualquier ajuste a la longitud de la cadena en este momento.



4. Ajuste los pernos de cadena para apretar la cadena. La cadena debe colgar no más de una (1) pulgada por cada 10 pies de recorrido. No apriete de más la cadena. **¡¡IMPORTANTE!! Asegúrese que la cadena esté paralela a la puerta. Instalar la cadena de cualquier otra manera causará excesivo ruido, desgaste y aflojamiento de la cadena.**



1.7 INSTALACIÓN DEL RÓTULO DE ADVERTENCIA

Este operador de portón ascendente de DoorKing es enviado con dos rótulos de advertencia. El propósito de los avisos de emergencia es para alertar a las personas desinformados, y recordarle a las personas familiarizadas con el sistema de portón, que un posible peligro puede existir y que acción apropiada puede ser tomada para evitar el peligro o reducir el riesgo al peligro.

1. Instale permanentemente los rótulos de emergencia suministrados en ubicaciones donde sean visibles por personas desde ambos lados de la puerta.
2. Use el material apropiada como tornillos para madera o metal (no suministrados) para instalar los rótulos.

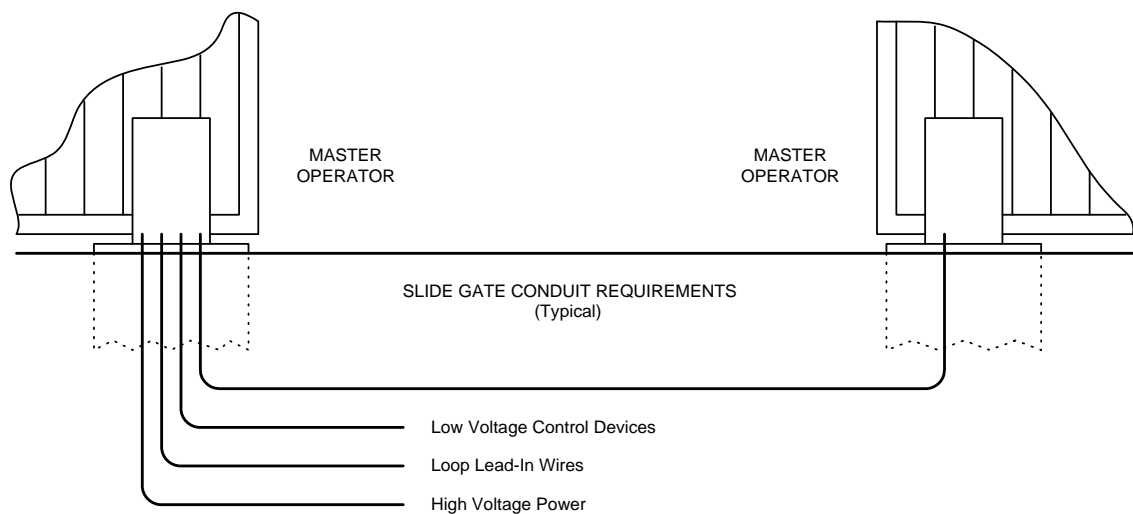


SECCIÓN 2 – CABLEADO

Antes de tratar de conectar cualquier cableado al operador, Asegúrese que el cortacircuito en el panel eléctrico esté en la posición de OFF (APAGADO). Se debe instalar cableado permanente al operador según es requerido por los códigos eléctricos locales. Se recomienda que tal trabajo esté hecho por un contratista de electricidad con licencia.

Ya que los códigos de edificios varían de ciudad a ciudad, recomendamos altamente que usted consulte con su departamento local de construcción antes de instalar cualquier cableado permanente para estar seguro que todo cableado al operador (voltaje alto y bajo) cumple con los requisitos locales de código.

¡¡ESTE OPERADOR DE PORTÓN DEBE ESTAR APROPIADAMENTE CONECTADO A TIERRA!!



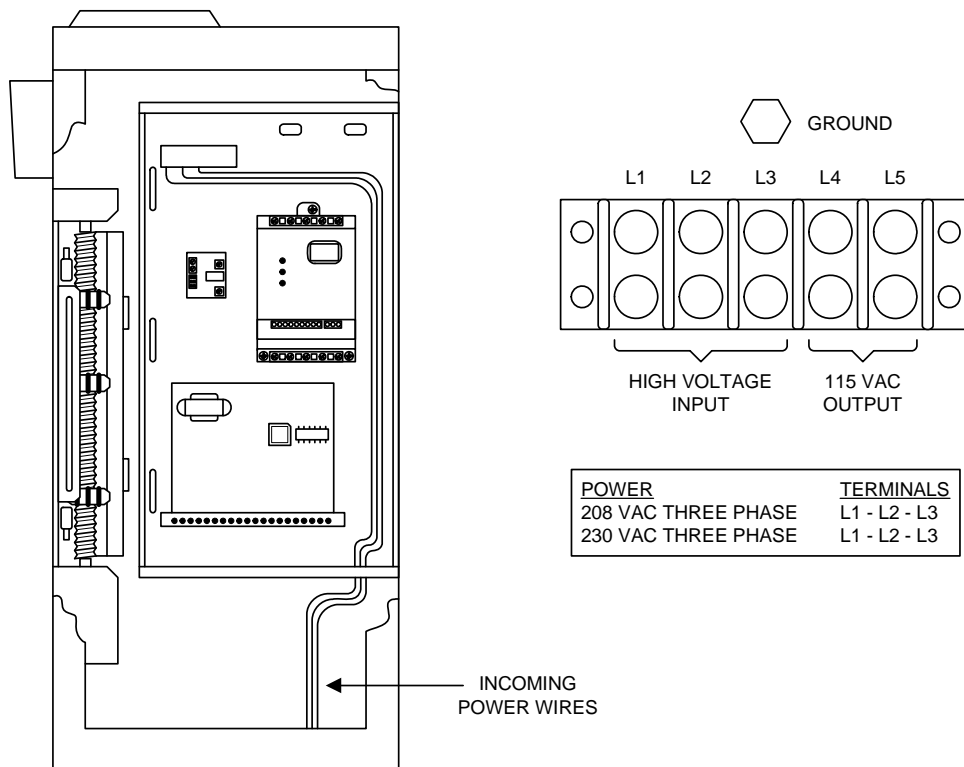
- Los requisitos del conducto mostrados son para instalación típica de operador de puerta corrediza (el operador esclavo (auxiliar) es mostrado para aplicaciones donde un operador esclavo puede ser usado). Los requisitos del conducto para su aplicación pueden variar según sus necesidades específicas.
- Utilice sólo barra para dobleces de conducto. No utilice los conectores de 90°, ya que esto hará estirar el alambre muy difícil y puede causar daño al aislamiento del alambrado.
- Sugerimos que utilice conducto mínimo de ¾-pulgadas.
- Asegúrese que todos los conductos se instalen de acuerdo con códigos locales.

2.1 CONEXIONES DE ALTO VOLTAJE

Utilice la tabla abajo para determinar requisitos del tamaño del alambre de alto voltaje. La distancia demostrada en el gráfico se mide en pies del operador a la fuente de alimentación de energía. Si el cableado de la energía es más que la distancia máxima demostrada, se recomienda que instale un alimentador de servicio. Cuando se utiliza alambre de calibre grande, una caja de ensambladura separada se debe instalar para la conexión del operador. La tabla del alambre se basa en un alambre de hilo de cobre. Las calculaciones están basadas en una caída de voltaje del 3% en la línea de energía, más una reducción adicional de 10% en distancia para tener en cuenta otras pérdidas en el sistema.

ALIMENTACIÓN	AMPERIOS	TAMAÑO DE ALAMBRE / DISTANCIA EN PIES			
		12 AWG	10 AWG	8 AWG	6 AWG
208/230 VAC 3 ϕ	12.4	190	310	490	790

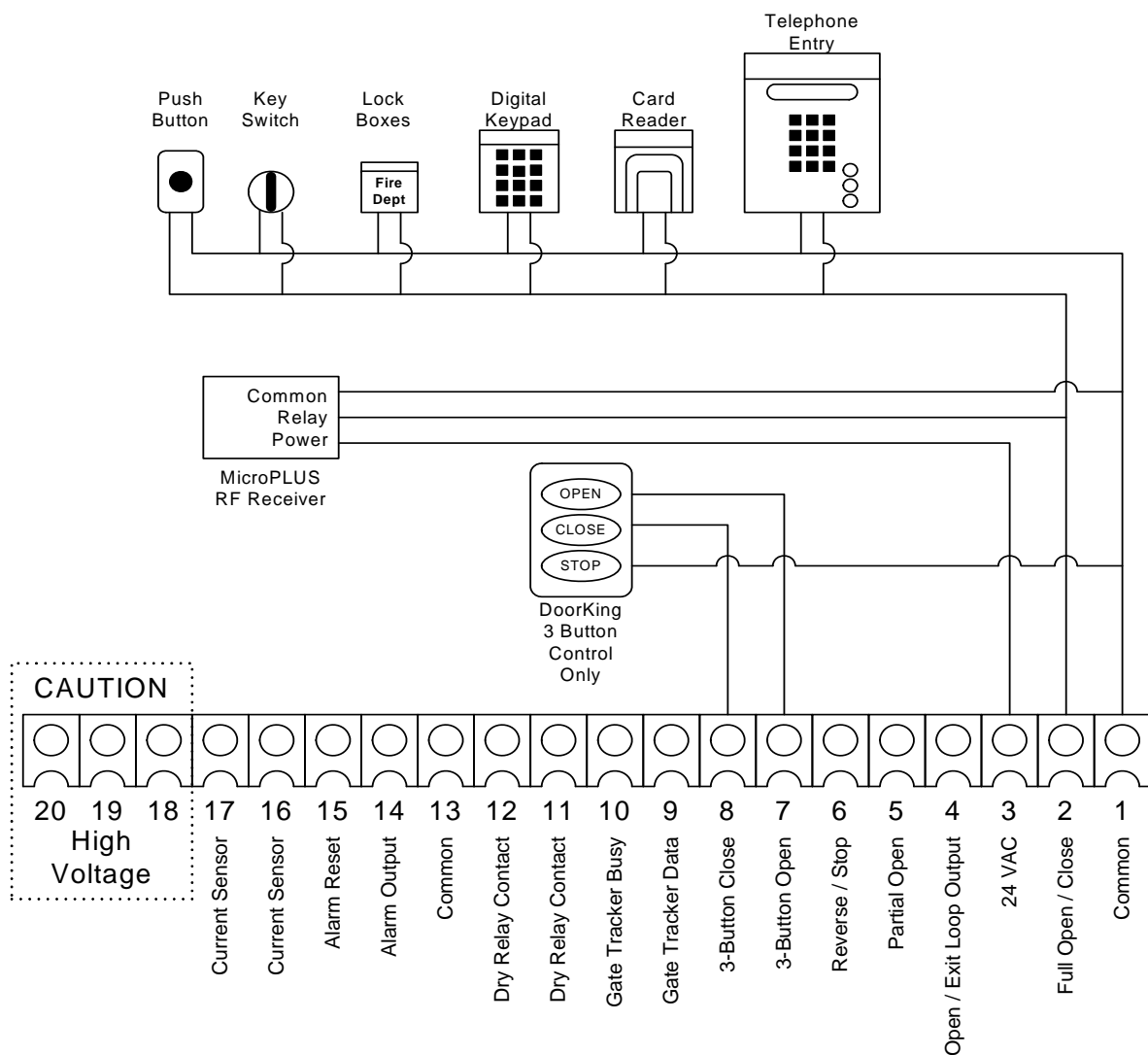
- Encamine la energía de alto voltaje entrante con conducto y en el operador encima del lado derecho de la caja de control.
- Asegúrese que el cable sea instalado de acuerdo con códigos locales. Asegúrese de que el cableado del código este por colores.
- Se recomienda que un supresor de protección de sobrecarga se instale en las líneas de energía de alto voltaje para ayudar a proteger el operador y tabla de circuitos de sobrecargas y fluctuaciones de energía.



2.2 CABLEADO DEL CONTROL

Los controles deben estar lo suficientemente lejos de la puerta para que el usuario sea prevenido de entrar en contacto con la puerta mientras opera los controles. Los controles fácilmente accesibles o que estén al aire libre deben tener una característica de seguridad para impedir el uso no autorizado.

- Conecte dispositivos opcionales de control a la tira terminal del operador como se muestra abajo. Asegúrese que todas las conexiones eléctricas se hacen de acuerdo con los códigos eléctricos locales. Use alambre de 18 AWG para todo el cableado de voltaje bajo, la distancia máxima de 3000 pies. Utilice un supresor de sobrecarga de voltaje bajo, DoorKing P/N 1878-010 si el cable de voltaje bajo excede 1000 pies. Todas entradas a la tira terminal deben ser NORMALMENTE ABIERTAS.
- La entrada de Inversión / Detenimiento (term 6) sólo funciona mientras la puerta está en el ciclo de cerrar y no debe ser utilizado como una entrada para un dispositivo secundario de protección contra atrapamiento. Vea Sección 2.3 para cableado del dispositivo secundario de protección contra atrapamiento.
- No accione ningún dispositivo del tablero de circuito aparte del receptor de la radio de voltaje bajo como se muestra. La energía disponible en terminal 3 está limitada a 250 ma en 24 VA. **El puesto de control de tres botones debe ser DoorKing P/N 1200-006 o 1200-007 solamente.** Otros no funcionarán.



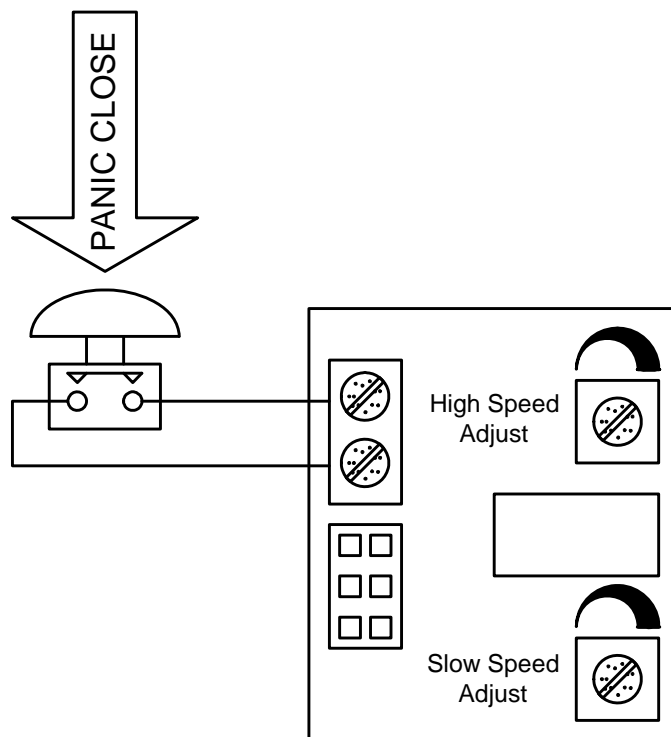
2.2.1 CIERRE DE ALTA VELOCIDAD DEL (PÁNICO)

El 9530 tiene una entrada especial de Cerrar de Alta Velocidad (Pánico). Cuando se activa esta entrada, el operador cerrará la puerta a la velocidad fijada con el ajuste de alta velocidad– hasta 6-pies/segundo.

¡ADVERTENCIA! El dispositivo que activa el “Cerrar del Pánico” debe tener una característica de la seguridad de modo que la activación accidental de esta entrada no sea posible. Una vez que se activa la característica de “Cerrar del Pánico”, la puerta no puede ser detenida. La puerta funcionará al máximo la posición de cerrada y todas las entradas serán desactivadas hasta que reajusten al operador (se quita y después se restaura la energía).

La característica de Cerrar del Pánico es para ser utilizado solamente cuando una abertura de la seguridad del perímetro es inminente, por ejemplo; un vehículo no identificado está viajando en una alta velocidad hacia la puerta del perímetro. Activando la característica de Cerrar del Pánico, el acceso de la puerta puede ser cerrada y asegurada de una manera de segundos.

- Conecte el dispositivo que activa el Cerrar del Pánico con los terminales de la entrada en el tablero de circuito pequeño de control de la velocidad. Asegúrese que todas las conexiones eléctricas se hacen de acuerdo con los códigos eléctricos locales. Use alambre de 18 AWG para todo el cableado de voltaje bajo, la distancia máxima de 3000 pies. Utilice un supresor de sobrecarga de voltaje bajo, DoorKing P/N 1878-010 si el cable de voltaje bajo excede 1000 pies. La entrada del Cerrar del Pánico está NORMALMENTE ABIERTA.

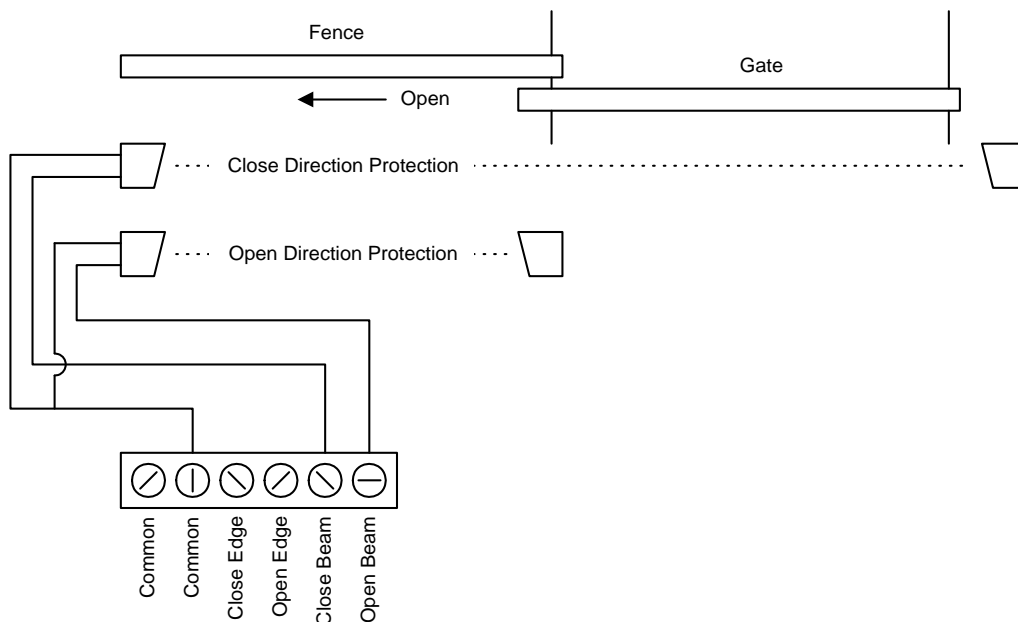


2.3 CABLEADO DEL DISPOSITIVO PARA PREVENCIÓN CONTRA EL ATRAPAMIENTO

Dispositivos de protección contra el atrapamiento deben ser instalados para garantizar un ambiente operativo seguro y reducir el riesgo de atrapamiento del personal. Este operador tiene entradas para sensores sin-contacto para ambos ciclos de abrir y cerrar la puerta (portón). Protecciones contra atrapamiento pueden ser proporcionados por una combinación de ambos tipos de sensores. Vea Sección 5.4 para una lista de dispositivos secundarios aceptables para la protección contra el atrapamiento.

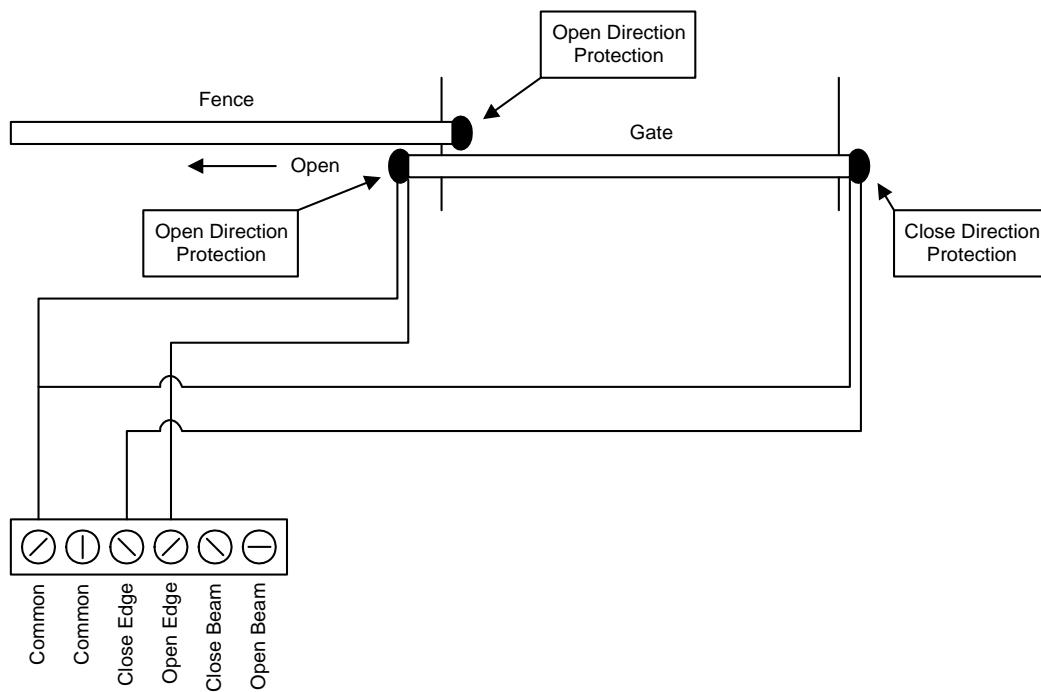
2.3.1 SENSORES SIN-CONTACTO

- Desconecte la energía hacia el operador de puerta antes de instalar los sensores sin-contacto.
- Vea el diagrama para la colocación sugerida de sensores. (El diagrama es para propósitos de ilustración solamente. La colocación actual de los sensores depende de los requisitos de instalación). Uno o más sensores sin-contacto estarán ubicados donde el riesgo de ser atrapado u obstrucción existe, tal como el perímetro alcanzable por una puerta o barrera en movimiento.
- Use solamente sensores sin-contacto listados UL (o equivalente).
- Conecte los sensores sin-contacto como se muestra abajo a la tira terminal auxiliar localizada en el tablero de control 4404. Entradas del “photo-beam” (sensor de luz) al tablero de circuito están NORMALMENTE ABIERTA.
- El diagrama no demuestra cableado de energía a los “photo-beams” (sensores de luz).
- El “photo-beam” (sensor de luz) abierto debe ser colocado a fin de que cubra la porción de la cerca que la puerta cubre cuando está abierta completamente.



2.3.2 SENSORES DE CONTACTO

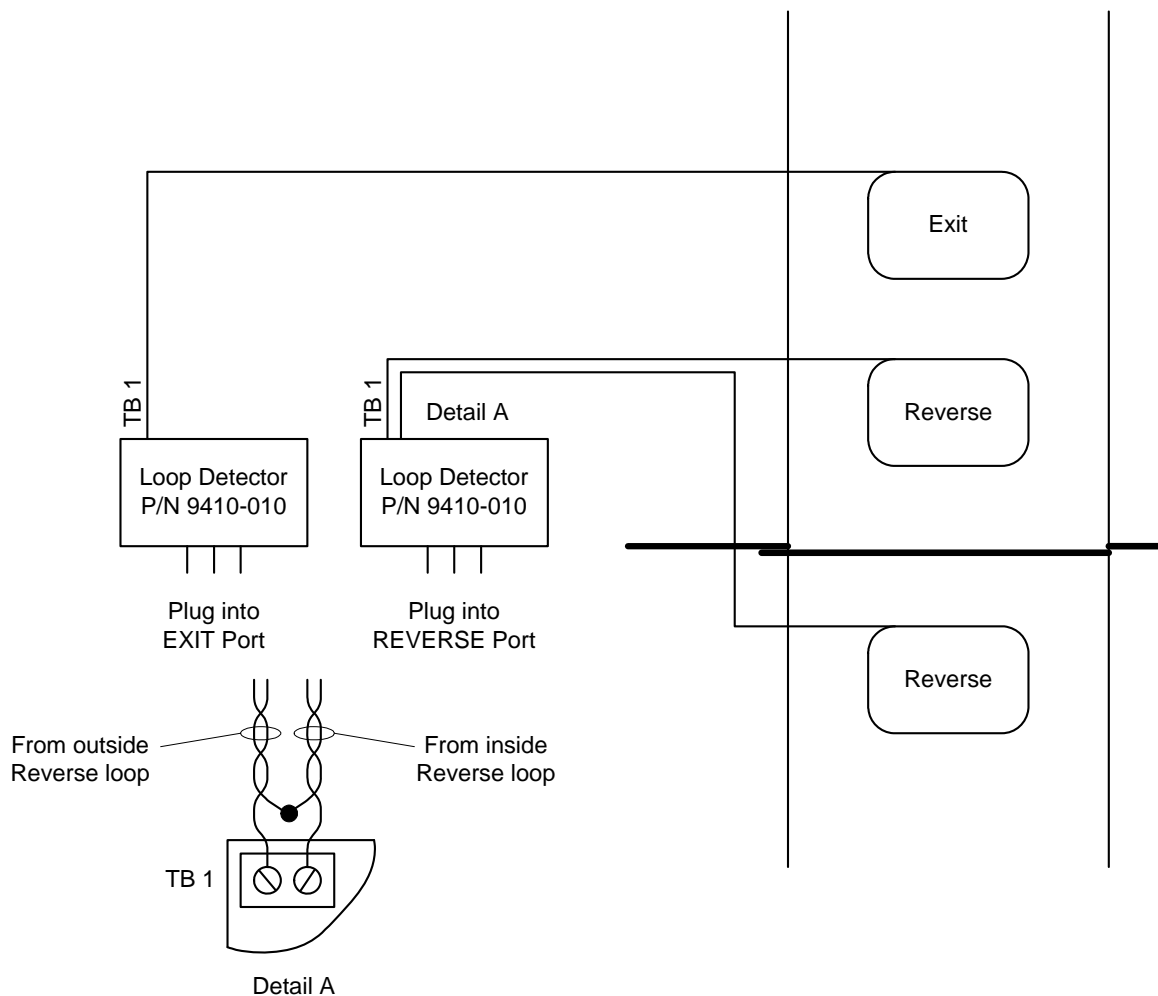
- Desconecte la energía a la puerta antes de instalar los sensores de contacto.
- Conecte los sensores de contacto como se muestra abajo a la tira terminal auxiliar localizada en el tablero de control 4404.
- Sensores de contacto deben estar localizados en el borde delantero, el borde, y montado sobre poste por dentro y por fuera de la puerta vehicular corrediza. Sensores de contacto adicionales pueden ser agregados para protección adicional donde una zona de atrapamiento puede existir.
- Sensores de contacto cableados deben ser ubicados y el cableado organizado a fin de que la comunicación entre el sensor y el operador de puerta no sea sometida a daño mecánico.
- Entradas del borde/receptor de sensor al tablero de circuito están NORMALMENTE ABIERTAS.
- El diagrama no muestra cableado de energía al receptor RF.



2.4 CABLEADO DE CÍRCULO DE DETECCIÓN

Si los sensores de sin-contacto no se utilizan e instalados como descrito en la sección 2.3.1, entonces cables y círculos de detección deben ser instalados con este operador de puerta para impedir que la puerta se cierre accidentalmente sobre los vehículos que pueden estar en el camino de la puerta.

- El cableado de círculos de detección se muestra para los círculos de detección enchufables de DoorKing solamente. Si utiliza otros círculos de detección, refiérase a las instrucciones de instalación suplidas con esos detectores para los requisitos de cableado.
- Si utiliza otros círculos de detección, todas entradas a la tira terminales están NORMALMENTE ABIERTAS. Use un suministro de energía separado para alimentar los detectores externos. Asegúrese que el poder esté apagado antes de hacer cualquier conexión a la tira terminal.
- El trazado de círculos mostrado es para una aplicación típica de portón ascendente para tráfico de dos vías o con salida de una vía. Para tráfico de entrada de solo una vía, el círculo abierto y círculos de detección no son necesarios.
- Refiérase al Manual separado de la Información de Cables (disponible de DoorKing) para instrucciones a instalar los cables o cables preformados.
- ¡Los círculos de inversión son cableados en serie (Detalle A)!



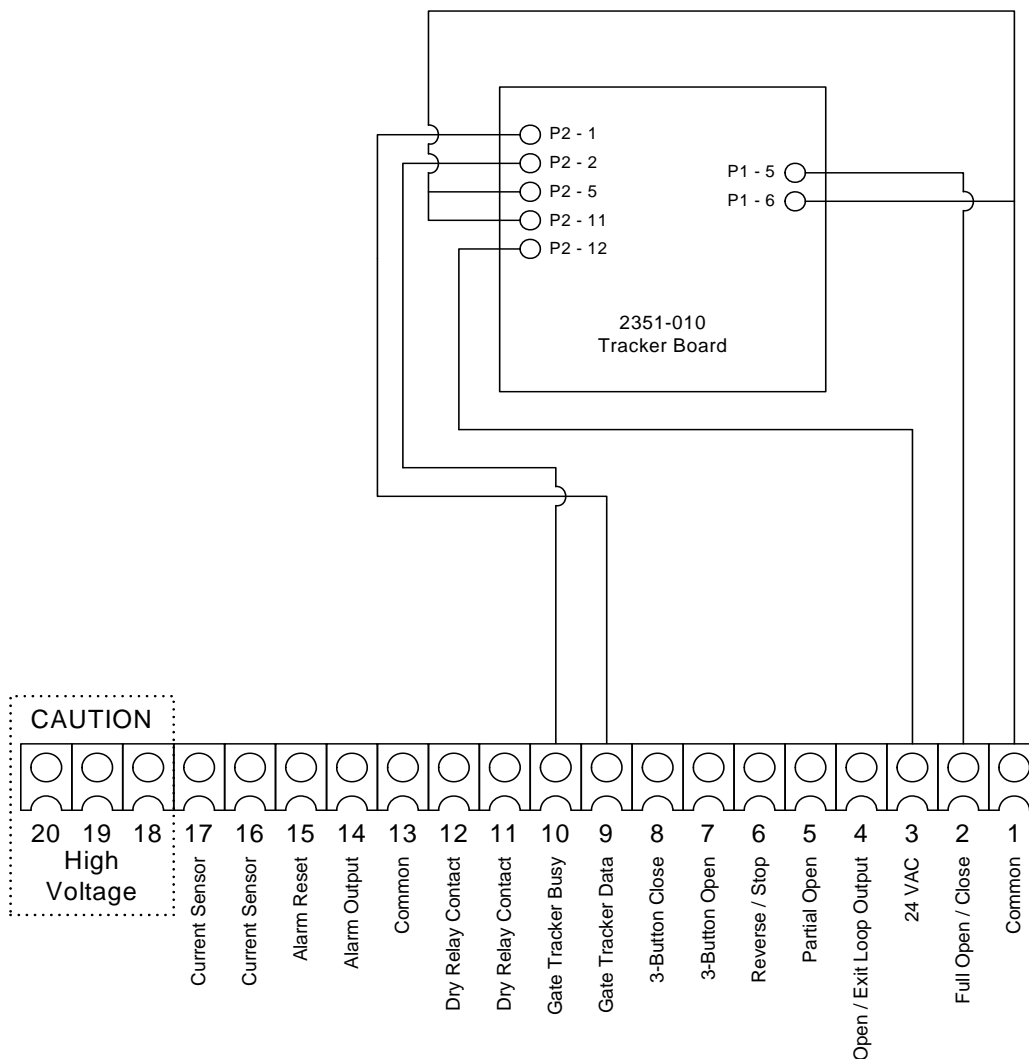
2.5 CONEXIONES DEL GATE TRACKER™

Este operador de puerta está equipado con salidas del tablero de circuito que informará el estado del operador a un Sistema acompañante DoorKing Access Control System (Sistema de Control de Acceso) (Modelos 1833, 1835, 1837 o 1838) cuando está equipado con una placa de expansión optativa Tracker. Este informe incluye artículos como cuenta de ciclo del operador de puerta, cualesquiera entradas puestas en cortocircuito, cualquier problema del detector de círculos, cualquier intento en abrir la puerta a la fuerza, si la puerta ha golpeado cualquier objeto durante el ciclo abierto o cerrado, interrupciones de alimentación de energía, etc.

Las conexiones del Gate Tracker™ se hacen en terminales 1, 2, 3, 9 y 10 en la tira principal. Para más información detallada sobre Gate Tracker™ y el cableado a las placas de expansión del Tracker, refiérase al manual de Instalación y Cableado del Tracker, DoorKing P/N 2351-010.

La instalación máxima de alambre para los datos del operador de puerta a la tabla del tracker es 500 pies de cable protegido #9931 de Belden o cable protegido Consolidados #5324-CL. **Flote el protector en la tabla del tracker. No conecte el cable al tablero del tracker común.**

Conexión del cable desde el terminal de la tabla de tracker terminal P1-2 al 4404 terminal principal 2 es opcional **si el operador de puerta no deberá ser activado por el tracker relé de salida.**

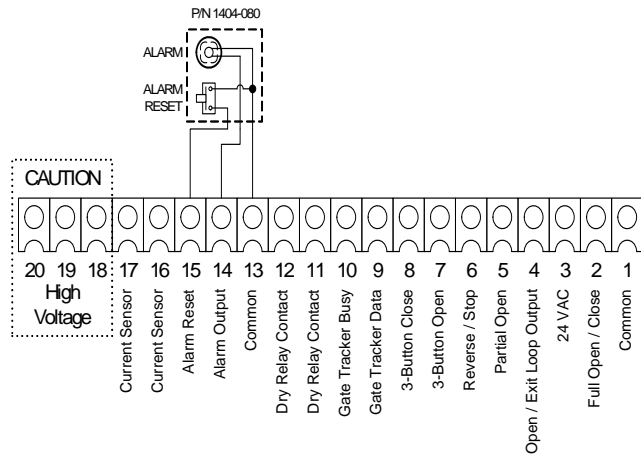


2.6 DISPOSITIVOS AUXILIARES

2.6.1 INTERRUPTOR DE REINICIAR EL ALARMA

El operador de puerta está equipado con un interruptor de reiniciar que silenciará la alarma de atrapamiento y regresará el operador a la operación normal después de que una apagado duro ocurra. Un botón de reiniciar / alarma externo (P/N 1404-080) puede ser añadido con tal que las siguientes condiciones son tomadas en cuenta.

- El botón de reiniciar la alarma debe estar ubicado en la línea de visión de la puerta.
- Conecte el interruptor normalmente abierto de reiniciar la alarma a los terminales auxiliares 13 y 15.

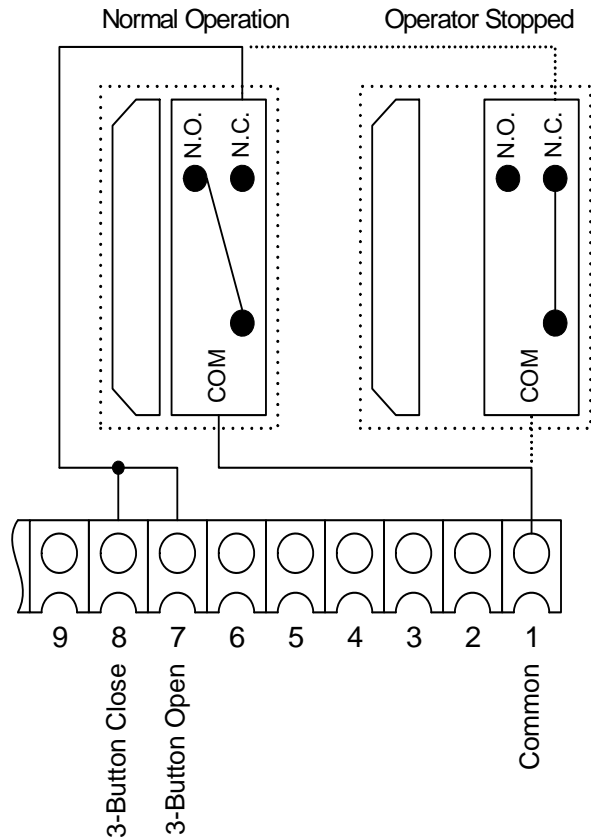


2.6.2 INTERRUPTOR DE DETENIMIENTO AUXILIAR

Este circuito crea una entrada auxiliar de parada que detendrá una puerta en movimiento cuándo es activada, o prevendrá el operador de puerta de comenzar si el interruptor es activado.

Note que esta entrada de detenimiento está normalmente abierta y que un cierre del interruptor activará la función de detenimiento. Porque éste es un circuito normalmente abierto, el interruptor de detenimiento no es diseñado ni debería ser utilizado como un dispositivo de entrelazamiento de seguridad.

- No se puede usar este circuito si una estación de control DoorKing con 3 botones está conectado al operador.
- Coloque un cable de puente desde el terminal 7 al terminal 8.
- Conecte el interruptor de detenimiento a los terminales 1 y 8. Un interruptor magnético se utiliza en el diagrama a la derecha para los propósitos de ilustración.

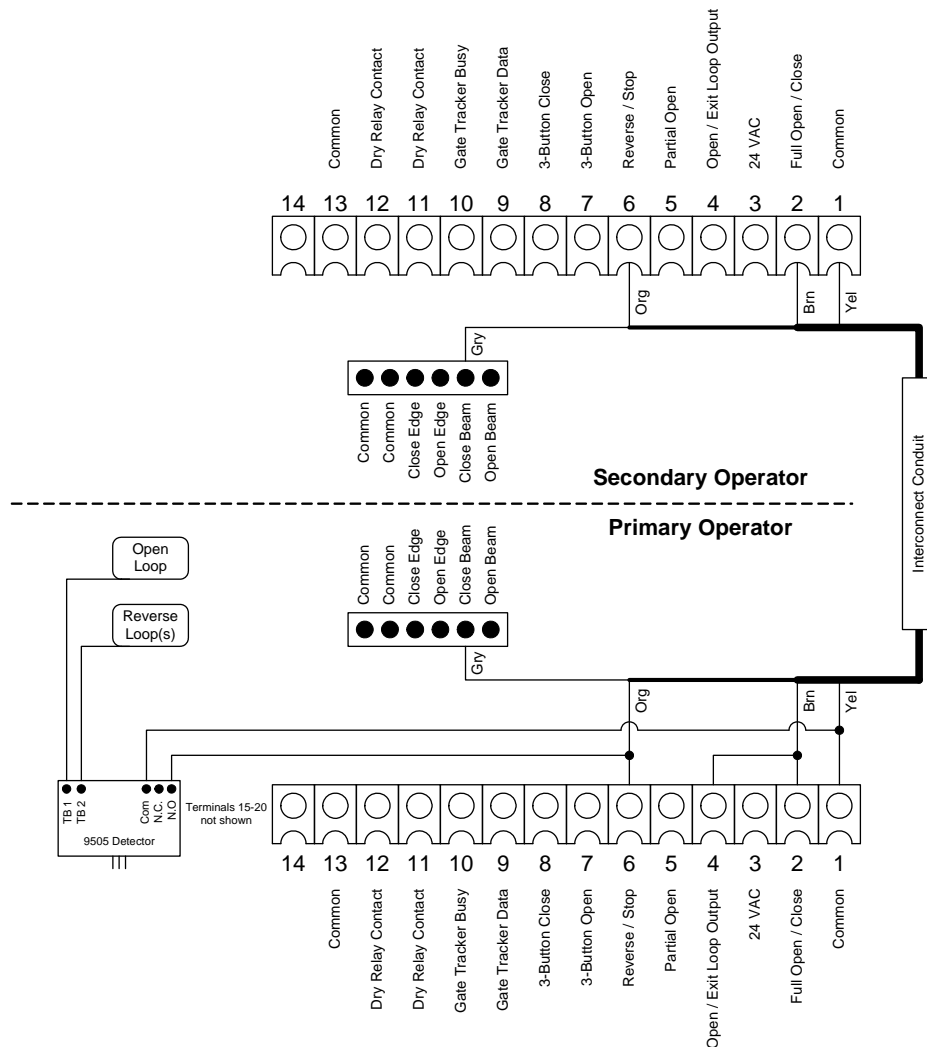


2.7 CABLEADO PRINCIPAL / SECUNDARIO

2.7.1 INTERFAZ DEL OPERADOR

La interfaz del cableado entre los dos operadores requieren cuatro (4) alambre 18 AWG para el control. Cada operador debe estar conectado a su propia fuente de energía tal como es descrita en la sección 2.2. Las funciones de los cables de círculo son controladas por un cable de círculo de detección de dos canales (P/N 9404-010) enchufado al puerto OPEN (ABIERTO) en el operador que es designado como la unidad maestra. El código de color demostrado assume el uso del cable de interfaz de DoorKing, número de pieza 2600-755 (30 pies), 2600-756 (40 pies), 2600-757 (50 pies).

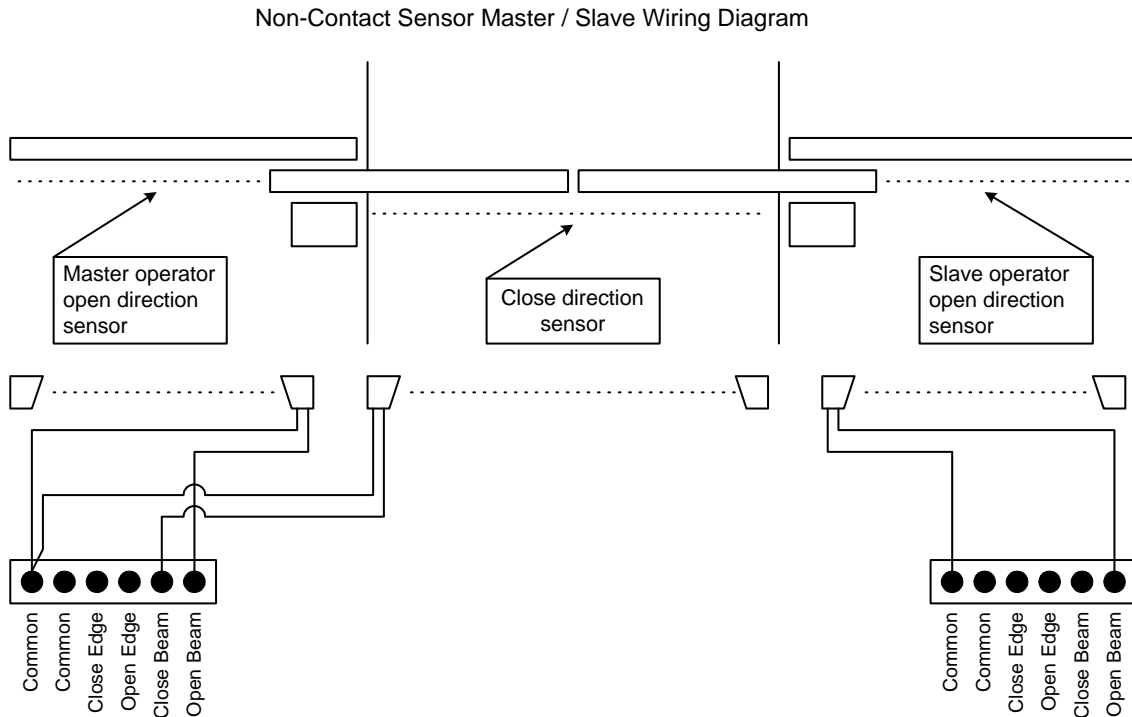
1. Conecte el cableado principal / secundario de los terminales principales 1, 2, 6 y el sensor externo terminal 2 como se demuestra abajo. Asegúrese que la energía para ambos operadores estén OFF (APAGADO).
2. Coloque SW 1, interruptor 3 a la posición OFF (APAGADO) en el operador principal. Coloque un cable de puente desde el terminal 2 al terminal 4.
3. Enchufe el círculo de detección 9409 al puerto de círculo OPEN (ABIERTO). Conecte los cables principales desde el círculo OPEN (ABIERTO) al TB 1. Conecte los cables principales desde el círculo(s) REVERSE (INVERSO) al TB 2. Conecte el TB 3 Normalmente Open (N.O.) al terminal 6. Conecte TB 3 Común (C) al terminal1.
4. Conecte cualquier otro dispositivo OPEN (ABIERTO) a terminales 1 y 2. Conecte los dispositivos estándar externas INVERSOS a terminales 1 y 6. Vea la sección 2.7.2 para cableado del dispositivo secundario de la protección contra el atrapamiento para operadores principal / secundario.



2.7.2 CABLEADO DEL DISPOSITIVO PARA PROTECCIÓN CONTRA ATRAPAMIENTO

La protección contra el atrapamiento para los operadores de puerta corredizas conectados en una configuración primaria / secundaria requerirá tres sistemas de "photo-beams" (sensor de luz) para asegurar la protección.

- Un "photo-beam" (sensor de luz) es dirigido a través del camino y conectado a la entrada CERRADA de el sensor de luz en la tira terminal auxiliar en ambos operadores principal y auxiliar. Este sensor de luz es activa en la dirección cerrada solamente y no afectará el movimiento de las puertas mientras que las puertas se están abriendo.
- Dos sensores de luz se requieren para proteger la dirección abierta de las puertas – una para el operador principal y una para el operador auxiliar. Estos sensores de luz están conectadas con la entrada ABIERTA del sensor de luz en la tira terminal auxiliar en su operador respectivo. Estos sensores de luz son activas en la dirección abierta solamente. Si se interrumpe un sensor de luz mientras que la puerta(s) está en el ciclo abierto, sólo la puerta que es controlada por el sensor de luz interrumpido parará, la otra puerta continuará en la dirección abierta.



2.8 IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL TERMINAL

2.8.1 TERMINAL PRINCIPAL (P1)

1. COMÚN DEL VOLTAJE BAJO
2. ENTRADA ABIERTO / CERRADA
Cuando la puerta esté cerrada, esta entrada abrirá la puerta a la posición completa.
Cuando la puerta está abierta y el temporizador de cerrar automático está prendido, esta entrada reinicializará y mantendrá el temporizador automático.
Cuando la puerta está abierta y el temporizador de cerrar está apagado, esta entrada cerrará la puerta.
Cuando la puerta esté cerrando, esta entrada retorcerá la puerta.
3. 24 VAC DE ENERGÍA DEL RECEPTOR DE RADIO, MÁXIMO DE 250 MA
4. SALIDA LÓGICA DE CÍRCULO COMPLETAMENTE ABIERTO – CERRADA / SALIDA
Si el SW 1, interruptor 3 es OFF (APAGADO), este terminal se convertirá en la salida lógica del círculo de detección enchufado al puerto del círculo de EXIT (SALIDA) (Círculos de detección de DoorKing solamente).
Si el SW 1, interruptor 3 está ON (PRENDIDO), este terminal es idéntico al terminal 2.
5. ENTRADA ABIERTA PARCIAL
Esta entrada abrirá la puerta a la colocación de parcial de límite.
6. ENTRADA INVERSO / DETENIMIENTO
Cuando la puerta esté completamente cerrada o en el ciclo abierto, esta entrada no tiene efecto en el operador de puerta.
Cuando la puerta esté abierta y el temporizador de cerrar automático esté ON (PRENDIDO), esta entrada reinicializará y mantendrá el temporizador automático.
Cuando la puerta está abierta y el temporizador de cerrar está OFF (APAGADO), esta entrada prevendrá que la puerta se cierre.
Cuando la puerta esté cerrando, esta entrada reversará la puerta si SW 1, interruptor 7 está OFF (APAGADO).
Cuando la puerta esté cerrando, esta entrada DETENDRÁ la puerta si SW 1, interruptor 7 está ON (PRENDIDO).
7. ENTRADA ABIERTA DE 3-BOTONES – Utilice con estaciones de control de 3 botones de DoorKing solamente (P/N 1200-006 y 1200-007).
8. ENTRADA CERRADA DE 3-BOTONES - Utilice con estaciones de control de 3 botones de DoorKing solamente (P/N 1200-006 y 1200-007).
9. GATE TRACKER - DATA
10. GATE TRACKER - OCUPADO
11. CONTACTO DE RELÉ SIN CORRIENTE
La operación del relé depende de la configuración del SW 1, interruptor 4 y 5. Contactos de relé pueden ser configurados a Normalmente Abierto (NO) o Normalmente Cerrado (NC). La clasificación del contacto es 1 amp. máx en 24 Voltios.
12. CONTACTO DE RELÉ SIN CORRIENTE
13. COMÚN DEL VOLTAJE BAJO
14. SALIDA DE ALARMA – También se puede conectar con el reajuste externo de la alarma (P/N 1404-080)
15. REINICIALIZAR DE ALARMA – También se puede conectar con el reajuste externo de la alarma (P/N 1404-080)
16. SENSOR DE CORRIENTE
17. SENSOR DE CORRIENTE
18. 120 VAC ENTRADA CALIENTE AL TABLERO DE CIRCUITO
19. 120 VAC ENTRADA NEUTRAL AL TABLERO DE CIRCUITO
20. A TIERRA / CHASIS

CONECTADOR DEL INTERRUPTOR DE LÍMITE (P2)

El conectador del interruptor de límite está situado en la esquina izquierda superior del tablero de circuito 4404 y proporciona la entrada al tablero de circuito de los interruptores de límite.

1. LÍMITE COMPLETO
2. DESACELERACIÓN
3. LÍMITE PARCIAL
4. DESACELERACIÓN
5. LÍMITE COMPLETO
6. LÍMITE PERMITE
7. LÍMITE COMÚN
8. LÍMITE COMÚN

2.8.3 CONECTADOR DEL DISPOSITIVO DE INVERTIR (P5)

Los dispositivos externos de la prevención de el atrapamiento están conectados aquí.

1. **SENSOR DE LUZ ABIERTO**
Esta entrada es solamente activo cuando la puerta está en el ciclo de apertura. Una entrada de abierto de sensor de luz durante el ciclo abierto causará la puerta que se pare. La puerta permanecerá detenida hasta que la entrada de sensor de luz sea borrada, en cual momento la puerta reanudará el ciclo abierto.
2. **SENSOR DE LUZ CERRADO**
Esta entrada es solamente activo cuando la puerta está en el ciclo de cerrar. Una entrada de cerrada de sensor de luz durante el ciclo de cerrar causará la puerta que se pare. La puerta permanecerá detenida hasta que la entrada de sensor de luz sea borrada, en cual momento la puerta reanudará el ciclo de cerrar.
3. **BORDE ABIERTO**
Esta entrada es solamente activo cuando la puerta está en el ciclo de apertura. Una entrada de borde abierto durante el ciclo de apertura causará la puerta a detenerse y retroceder.

Si la puerta alcanza la posición de completamente cerrada, la puerta permanecerá cerrada, ignorará cualquier entrada mantenido e introducirá una condición de apagar suave. **NOTA:** Si la puerta fue activada inicialmente por un reloj con un contacto a través de la entrada de abierto del operador de puerta, esta entrada será ignorada hasta que otra entrada (círculo abierto, círculo inverso, etc.) sea recibida por el operador de puerta.

Si un sensor de borde cerrado es activado antes que la puerta llegue a una posición de completamente cerrada, entonces la puerta se detendrá e introducirá una condición de apagarse suavemente.

4. **BORDE CERRADO**
Esta entrada es sólo activo cuando la puerta está en el ciclo de cerrar. Una entrada de borde cerrado durante el ciclo de cerrar causará la puerta a detenerse y luego retroceder.

Si la puerta llega a la posición de completamente abierta, el temporizador automáticamente cerrará la puerta (si esta prendido). Una vez que la puerta comience a cerrar de nuevo, si la entrada del borde cerrado es activada una segunda vez antes que la puerta llegue a la posición de completamente cerrada, el operador se detendrá y se retrocederá e introducirá una condición de apagarse suavemente.

Si un sensor de borde abierto es activado antes que la puerta llegue a la posición de completamente abierta, la puerta se detendrá e introducirá una condición de apagarse suavemente.

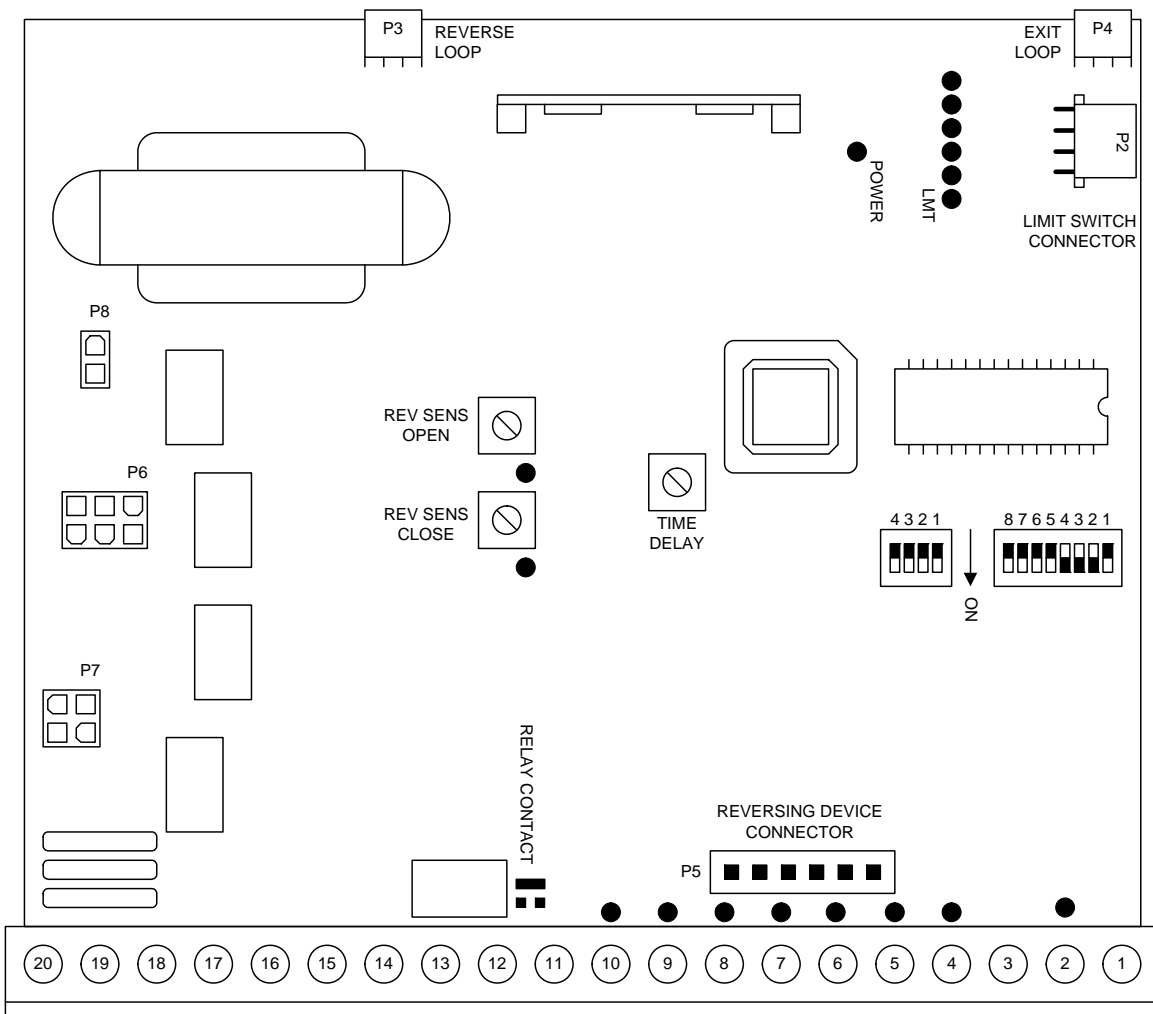
5. **COMÚN**
Terminal común para las entradas secundarias del dispositivo de la protección contra el atrapamiento.
6. **COMÚN**

SECCIÓN 3 - AJUSTES

Las configuraciones y ajustes del interruptor en esta sección deben ser hechos después que su instalación y cableado del operador(es) estén completos. Cada vez que cualquiera de los interruptores de programación en el tablero de circuito es cambiado, la energía debe estar apagado, y luego prendida de nuevo para que las configuraciones nuevas tomen efecto.

3.1 AJUSTES DEL TABLERO DE CIRCUITO

- Coloque los interruptores-DIP en el tablero de circuitos a la configuración deseada. Vea los gráficos de configuración de interruptor en la sección 3.2.
- El temporizador automático de cerrar (cuando esté prendido) puede ser puesto desde 1 segundo (de repleto a la izquierda) a aproximadamente 23 segundo (repleto a la derecha).
- El relé de contacto sin corriente (terminales 11-12) puede ser configurado para operación Normalmente Abierto (NO) o Normalmente Cerrado (NC) colocando la barra de cortocircuito del relé sobre los terminales NO o NC respectivamente.
- La energía LED indica que la energía de voltaje bajo es aplicada al tablero de circuito. Las entradas LEDs deben estar OFF (APAGADO) y sólo iluminan cuando la entrada es activada. El límite LED estará PRENDIDO cuando se activa el interruptor de límite respectivo.



3.2 POSICIONES DE LOS INTERRUPTORES

Los dos interruptores-DIP localizado en el tablero de circuitos se utilizan para programar a operar en modos diversos y para prender o apagar varias características operativas. Siempre que una colocación de interruptor se cambia, la energía al operador debe ser OFF (APAGADO), y entonces prendido de nuevo para que las colocaciones nuevas tomen efecto. **Examine y revise TODAS las posiciones del interruptor antes de aplicar la energía al operador.**

PRECAUCIÓN: Los interruptores en el tablero de circuito se numeran de la derecha a la izquierda, no izquierda a derecha.

SW 1 (INTERRUPTOR DERECHO)			
INTERRUPTOR	FUNCIÓN	POSICIONES	DESCRIPCIÓN
1	Dirección	APAGADO PRENDIDO	Cambia la dirección del operador abierto / cerrado.
2	Temporizador Auto Cerrar	APAGADO PRENDIDO	Temporizador Auto-cerrar esta APAGADO. Se requiere entrada manual para cerrar la puerta. Temporizador Auto-cerrar esta PRENDIDO. Ajustable desde 1-23 segundos.
3	Salida de Círculo Abierto	APAGADO PRENDIDO	Cambia nivel de salida lógica de puerto de círculo de SALIDA al terminal 4. Posición Normal. Tablero de control responde internamente al detector enchufado al puerto de círculo de salida.
4 Y 5	Relé y LED	4-OFF 5-OFF 4-OFF 5-ON 4-ON 5-OFF 4-ON 5-ON	Relé activado y LED prendido cuando la puerta esta COMPLETAMENTE ABIERTA. Relé activado y LED prendido cuando la puerta NO ESTA CERRADA. Relé activado y LED prendido cuando la puerta esta ABRIENDO y ABIERTA. Relé activado y LED prendido cuando la puerta esta ABRIENDO o CERRANDO.
6	Alertar Antes de Funcionar	APAGADO PRENDIDO	Posición Normal. El alarma sonará 2-3 segundos antes de que comience la puerta.
7	Inversión Detener	APAGADO PRENDIDO	Posición Normal. Entrada al terminal 7 pondrá la puerta en dirección INVERSA durante el ciclo de cerrar. Entrada al terminal 7 DETENDRÁ la puerta durante el ciclo de cerrar.
8	Cerrada Rápida	APAGADO PRENDIDO	Operación Normal de la puerta. La puerta abriéndose parará y comenzará a cerrarse tan pronto como todas las entradas de inversión (círculos de detección, luces) esten borrados sin importar la posición abierta de la puerta.

SW 2 (INTERRUPTOR IZQUIERDO)			
INTERRUPTOR	FUNCIÓN	POSICIONES	DESCRIPCIÓN
1	Auto-prueba (vea la nota 1)	APAGADO PRENDIDO	Posición Normal. Hace auto-prueba – prueba de banca en fabrica solamente.
2	Abre de Cuesta Arriba	APAGADO PRENDIDO	Posición Normal. PRENDA si la puerta abre in dirección de cuesta arriba.
3	Abre de Cuesta Abajo	APAGADO PRENDIDO	Posición Normal. PRENDA si la puerta abre in dirección de cuesta abajo.
4	Repuestos	APAGADO PRENDIDO	Posición Normal.

NOTAS:

1. No haga el auto-prueba mientras que el operador de portón está conectado con el portón. Esta características de auto-prueba es diseñado como prueba de banco en la fábrica solamente.

3.2.1 DESCRIPCIÓN Y FUNCIÓN DEL SW 1 (INTERRUPTOR DERECHO)

Interruptor 1: Fijar para que los ciclos del operador abran en el momento que la energía inicia y reciba la orden de abrir. Si los ciclos del operador cierran, apague la energía y cambie la fijación de este interruptor.

Interruptor 2: Apaga y prende el temporizador automático de cerrar. Fijar desde 1 a 23 segundos. **Los círculos y círculos de detección, las células fotoeléctricas, u otros dispositivos similares deben ser instalados cuando el temporizador de auto cerrar se utiliza para evitar que el portón se cierre en el tráfico vehicular.**

Interruptor 3: Determina si la salida del círculo de detección (círculos de detección DoorKing solamente) enchufado al puerto EXIT (SALIDA) se enviará directamente al microprocesador para abrir la puerta, o si la salida es dirigida al terminal 4 donde luego puede ser conectado a otros terminales de entrada

Interruptor 4-5: Estos trabajan en conjunto y determinan cuándo el relé en el tablero se activará. Este relé puede ser usado como un interruptor para varias funciones tal como iluminar una luz de alerta cuando la puerta se esta moviendo, o encender una luz verde cuando la puerta está completamente abierta. Si se usa una cerradura magnética con el operador de puerta, estos interruptores tienen que ser colocados para operación con cerraduras magnética que limita el relé para activar sólo cuando la puerta está abriendo o cuando está completamente abierta.

Interruptor 6: Alertar Antes de que Funcione, cuando se fija a la posición de PRENDIDO, la alarma interno en el operador 2-3 segundos antes de que comience la puerta.

Interruptor 7: Determina si una entrada al terminal 7 pondrá la puerta en dirección inversa o detendrá en proceso de cerrar. Si este interruptor esta puesto para detener la puerta (PRENDIDO), una vez que la entrada al terminal 7 este borrado, la puerta continuará a cerrarse. Esto se usa típicamente para prevenir que los autos sigan muy de cerca.

Interruptor 8: Girando la característica de cerrar-rápido a prendido hará el temporizador de cerrar automáticamente a cerrar la puerta después de 1 segundo, sin importar el ajuste del potenciómetro del temporizador automático. Esto también hará que una puerta abriéndose que pare y se regrese cuando las entradas de invertir (círculos de detección) se borren. Esta característica, junto con el interruptor 7 arriba, es útil para evitar "tailgating" (que los autos sigan muy de cerca).

3.2.2 DESCRIPCIÓN Y FUNCIÓN DEL SW 2 (INTERRUPTOR IZQUIERDO)

Interruptor 1: Este interruptor debe estar en la posición de OFF (APAGADO) para operación normal. Esta característica de auto-prueba revisa varias funciones del operador. PRECAUCIÓN – No haga esta auto-prueba cuando el operador está conectado al portón. La cadena de transmisión debe ser desconectada del operador para hacer el auto-prueba.

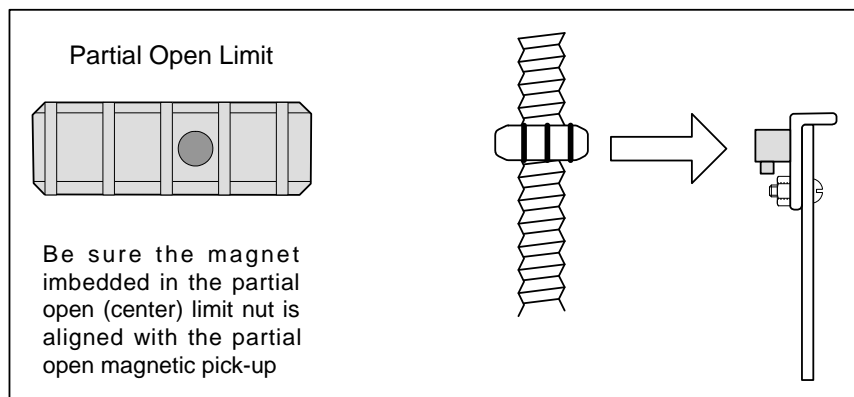
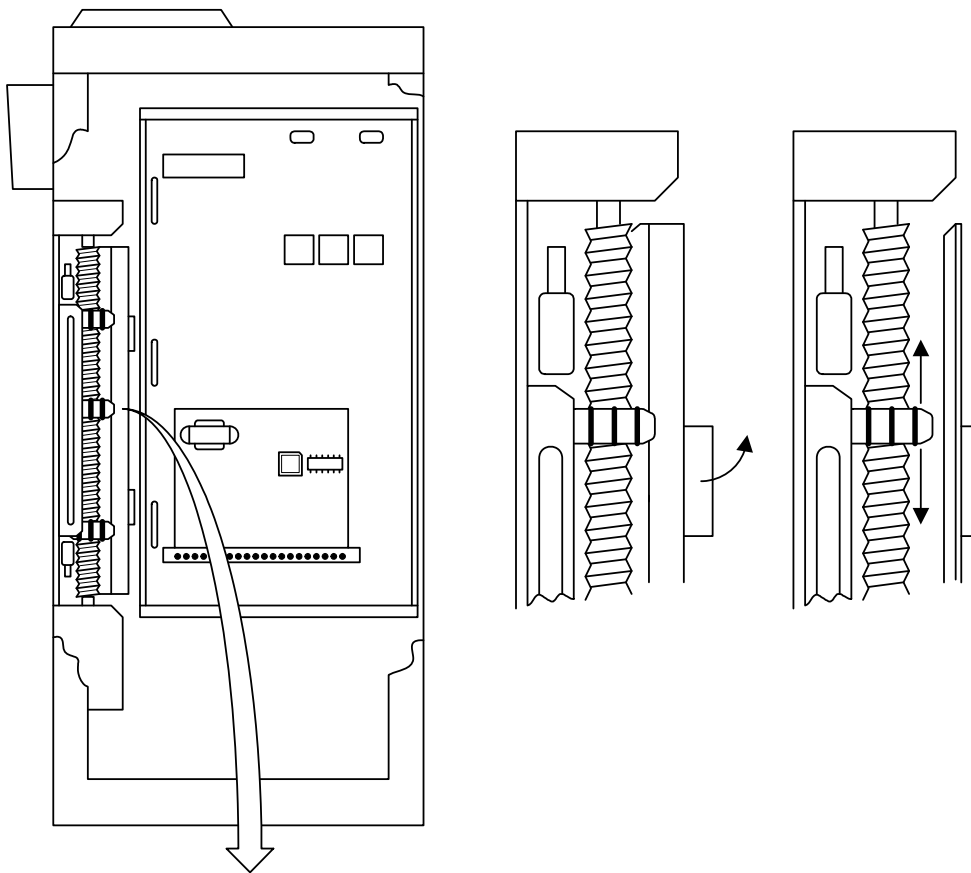
Interruptor 2: Fije a la posición de APAGADO para la operación normal. Fije a la posición de PRENDIDO si la puerta se ABRE en una dirección ASCENDENTE.

Interruptor 3: Fije a la posición de APAGADO para la operación normal. Fije a la posición de PRENDIDO si la puerta se ABRE en una dirección EN DECLIVE.

Interruptor 4: Repuesto – deje el interruptor en la posición de APAGADO.

3.3 AJUSTES DE LÍMITE

1. Apague la energía.
2. Empuje la manija de la placa de cerradura hacia abajo para ajustar las tuercas de límite de ABRIR y CERRAR.
3. Después de ajustar las tuercas-del límite, asegúrese que la placa-de cerradura engrana a las ranuras en las tuercas-del límite para evitar que se deslicen.
4. Prenda la energía y active el operador de portón.
5. Reajuste las tuercas-de-límite como sea necesario para abrir-completamente y cerrar-completamente el recorrido de la puerta.
6. Si se utiliza la característica de abierta parcial (la entrada a los terminales 5), ajuste la tuerca de centro asegurándose de alinear el imán en la tuerca de límite con la recogida magnética.

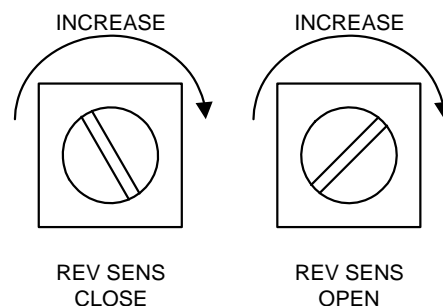


3.4 AJUSTE DEL SENSOR DE CORRIENTE

Este operador de puerta vehicular esta equipado con un sistema de detección de corriente del motor. Este sistema sentirá una obstrucción en cualquiera de los ciclos de abrir o cerrar y causará que la puerta invierta su dirección por si acaso se encuentra una obstrucción. **Para que este sistema funcione correctamente, las puertas deben estar apropiadamente instaladas y deben trabajar libremente en ambas direcciones. Un buen juego de ruedas de cojinete de bolas (o rodillos) es esencial para la operación correcta de la puerta corrediza.**

¡ADVERTENCIA! Este sensor de corriente se proporciona para reducir daño a los mecánicos del operador de la puerta si se encuentra una obstrucción. **No es diseñado ni con la intención para ser utilizado como dispositivo inherente (Tipo A) de detección contra el atrapamiento.**

1. Active el operador de puerta poniendo momentáneamente en cortocircuito terminales 1 y 5 con un pedazo de 1-pie de alambre de 18 AWG. Asegúrese que el ajuste de límite ha sido completado tal como descrito en la sección 3.3.
2. Mientras que el portón este funcionando abriéndose, lentamente gire el potenciómetro de sensibilidad inverso de abrir hacia la derecha hasta que el portón se mueva en reverso, luego gire el potenciómetro 1/8 hacia la izquierda. Nota: Girar el ajuste de sensibilidad hacia la derecha AUMENTA la sensibilidad de inversión. Girar el ajuste hacia la izquierda DISMINUYE la sensibilidad de inversión. NOTA: Después que el portón se ha retrocedido, el operador asumirá un "apagado suave" haciéndolo necesario iniciar el ciclo momentáneamente poniendo en cortocircuito a través de terminales 1 y 5 como en el paso 1.
3. Mientras que el portón este funcionando cerrándose, lentamente gire el potenciómetro de sensibilidad inverso de abrir hacia la derecha hasta que el portón se mueva en reverso, luego gire el potenciómetro 1/8 hacia la izquierda. Nota: Girar el ajuste de sensibilidad hacia la derecha AUMENTA la sensibilidad de inversión. Girar el ajuste hacia la izquierda DISMINUYE la sensibilidad de inversión. NOTA: Después que el portón se ha retrocedido, el operador asumirá un "apagado suave" haciéndolo necesario iniciar el ciclo momentáneamente poniendo en cortocircuito a través de terminales 1 y 5 como en el paso 1
4. Opere el portón algunas veces para estar seguro que cicle completamente.
5. Ponga un objeto inmóvil a lo largo del camino del portón a fin de que el portón le pegue durante el ciclo de abrir. El portón debe regresar su dirección después de golpear el objeto. Si no lo hace, aumente la sensibilidad girando el potenciómetro 1/8 hacia la derecha, luego repita esta prueba. NOTA: Después que el portón se ha retrocedido, el operador asumirá un "apagado suave" haciéndolo necesario iniciar el ciclo momentáneamente poniendo en cortocircuito a través de terminales 1 y 5 como en el paso 1.
6. Ponga un objeto inmóvil a lo largo del camino del portón a fin de que el portón le pegue durante el ciclo de cerrar. El portón debe regresar su dirección después de golpear el objeto. Si no lo hace, aumente la sensibilidad girando el potenciómetro 1/8 hacia la derecha, luego repita esta prueba. NOTA: Después que el portón se ha retrocedido, el operador asumirá un "apagado suave" haciéndolo necesario iniciar el ciclo momentáneamente poniendo en cortocircuito a través de terminales 1 y 5 como en el paso 1 de arriba para reactivar el temporizador automático de cerrar.
7. Quizá tenga que repetir paso 2 varias veces para encontrar el ajuste correcto de sensibilidad.

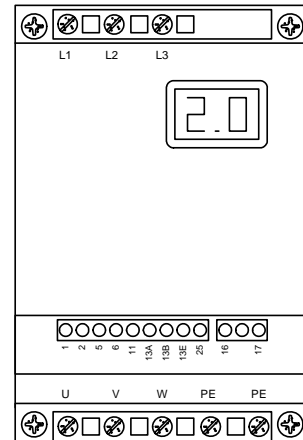
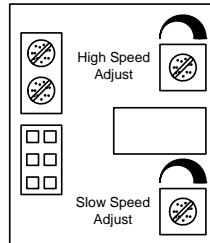


3.5 CONTROL DE VELOCIDAD

El modelo 9530 es equipado con un módulo de control de la velocidad que permite que usted ajuste la velocidad de la puerta a partir de 1/2 hasta 2 Pies/Segundo (Ajuste de la Velocidad Reducida). Se utiliza esta velocidad cuando cualesquiera de las entradas abiertas o cerradas en el tablero de circuito principal se activan.

La velocidad de "Cerrar del Pánico" es ajustable de 1/2 a 6 Pies/Segundo (Ajuste de Alta Velocidad). Se utiliza esta velocidad cuando la entrada de "Cerrar del Pánico" en el módulo de control de la velocidad se activa.

La lectura digital en el regulador de la velocidad exhibirá la velocidad de la puerta (Pies/Segundo) para asistir en fijar su velocidad deseada.

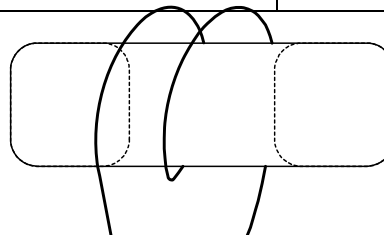


3.6 INFORMACIÓN ACTUAL DEL CABLEADO DEL SENSOR

Este operador de puerta vehicular utiliza un dispositivo de detección de corriente para detectar cualquier obstrucción en la trayectoria de la abertura o cerrar de la puerta. El sensor de corriente utiliza una bobina de detección con un número dado de vueltas a través de él para supervisar el flujo de corriente en el operador. El número de vueltas a través de la bobina de detección es dependientes en el voltaje de funcionamiento del operador.

¡ADVERTENCIA! Este sensor de corriente se proporciona para reducir daño a los mecánicos del operador de la puerta si se encuentra una obstrucción. **No es diseñado ni con la intención para ser utilizado como dispositivo inherente (Tipo A) de detección contra el atrapamiento.**

Voltaje y Fase	Vueltas Completas A Través De la Bobina Del Sensor
208 Trifásica	5
230 Trifásica	6



SECCIÓN 4 – INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

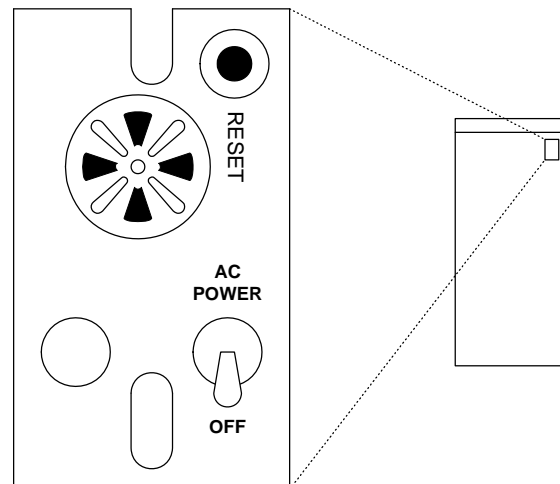
ADVERTENCIA – Para reducir el riesgo de lastimadura o muerte:

1. LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES.
2. Nunca permita que niños operen ni jueguen con controles de la puerta. Mantenga el control remoto a una distancia lejos de los niños.
3. Siempre mantenga a personas y objetos lejos de la puerta. **NADIE DEBE CRUZAR EL CAMINO DE LA PUERTA EN MOVIMIENTO**
4. Pruebe el operador mensualmente. La puerta **DEBE** retroceder en el contacto con un objeto o parada rígida o que se reverse cuando un objeto activa los sensores de sin-contacto. Después de ajustar la fuerza o el límite de marcha, reexamine el operador de puerta. No ajustar y probar de nuevo el operador de puerta correctamente puede aumentar el riesgo de lastimadura o la muerte.
5. Utilice la manivela manual solamente cuando la puerta no se está moviendo y la energía ha sido apagada.
6. **MANTENGA EL MANTENIMIENTO DE LAS PUERTAS APROPIADAMENTE.** Lea el Manual del Propietario. Tenga a una persona capacitada para hacer reparaciones al hardware de la puerta.
7. La entrada es para vehículos solamente. Los peatones deben utilizar una entrada separada.
8. **GUARDE ESTÁS INSTRUCCIONES.**

4.1 INTERRUPTORES DE ENERGÍA Y DE REAJUSTES

Abra la tapa del interruptor de energía localizado a un lado del operador para tener acceso al interruptor MAIN POWER (ENERGÍA PRINCIPAL) y al interruptor RESET (REAJUSTA).

- Se usa el interruptor RESET para desactivar la alarma de atrapamiento y para fijar de nuevo el operador después de que un apago duro ha ocurrido.
- El interruptor de palanca AC POWER prende la energía para el operador a ON (palanca hacia arriba) o lo apaga OFF (palanca hacia abajo).



4.2 CONDICIONES DE APAGADO

Bajo varias condiciones, el operador asumirá una condición de apagado suave o duro (alarma). Para determinar qué tipo de posición de restablecer se requiere, usted necesitará entender cómo afectan las diferentes condiciones de obstrucción al operador de puerta.

4.2.1 APAGADO SUAVE

Esto ocurre en varias situaciones donde el sensor de corriente o dispositivo secundario de protección contra el atrapamiento han sido activados. En una condición de apagado suave, el operador no responderá a cualquier entrada que estaba presente cuando el dispositivo de sensor de corriente sintió una obstrucción. Si la puerta se detiene en la posición abierta, el operador no responderá al temporizador automático de cerrar.

- Ejemplo 1: Un reloj registrador abre la puerta en la mañana y el sensor de corriente siente una obstrucción antes de que la puerta alcance la posición de completamente abierta. Si la obstrucción es detectado por el sensor de corriente, la puerta retrocederá y volverá a la posición cerrada. La entrada del reloj registrador todavía es presente, pero la puerta no se abrirá de nuevo.

NOTA: En algunos sistemas, la entrada del reloj registrador viene del sistema de relé de entrada telefónica. Este mismo relé también provee órdenes a un lectora de tarjeta, transmisor MicroPLUS y entrada telefónica de visitantes. Si es así, estos dispositivos también serán deshabilitados en una condición de apagado suave.

- Ejemplo 2: Si la puerta se esta cerrando y dispositivo del sensor de corriente es activado, la puerta se detendrá o retrocederá a la posición de abierta, dependiendo si el dispositivo secundario o del sensor de corriente fue activado. El temporizador automático de cerrar no cerrará la puerta.
- Ejemplo 3: El vehículo llega al círculo abierto y la puerta se mueve hacia la posición de abierta. El sensor de corriente es activada. La puerta retrocede y se mueve a la posición de cerrada. Si el vehículo todavía está presente en el círculo abierto una condición de apagado suave no ocurre. La entrada de círculo provee una reanudación inmediata del operador y la puerta otra vez se mueve hacia la posición de abierta.

4.2.2 REAJUSTANDO DE UN APAGADO SUAVE

En algunas condiciones, un apagado suave reajustará tan pronto que una obstrucción se aclare. Por ejemplo, si un sensor de sin-contacto (célula fotoeléctrica) esta sintiendo una obstrucción, el operador detendrá la puerta y asumirá una condición de apagado suave. Cuando la célula fotoeléctrica se aclare, el operador volverá a la operación normal.

Cuando el operador esta en un apagado suave, activación de cualquier "entrada planeada" restablecerá el operador. Una "entrada planeada" incluye cualquier orden, cualquier entrada estándar de seguridad y cualquier entrada de círculo. Activando cualquiera de estas entradas volverá a restablecer la puerta. En ese momento la puerta regresará a la operación normal. Si la puerta esta abierta, entonces el temporizador automático de cerrar cerrará la puerta.

4.2.3 APAGADO DURO

Una condición de apagado duro ocurre cuando el sistema de sensor de corriente ha sentido dos obstrucciones consecutivas antes de que la puerta alcance la posición de completamente abierta o cerrada. **Puede también ser una indicación que la puerta es demasiado pesada o que el hardware de la puerta (ruedas, rodillos) está en condiciones pobres y necesita ser corregido.**

- Ejemplo: La puerta se esta cerrando y el sistema de sensor de corriente siente una obstrucción y causa que la puerta se retrocede. Como la puerta comienza a moverse en la dirección de abrir, una segunda obstrucción es sentida antes de que la puerta alcance la posición de completamente abierta. Una vez que la segunda obstrucción ha sido sentida, el operador se detendrá, el alarma de audio será activada y todas entradas estándares son apagados (incluyendo órdenes de abrir, órdenes de seguridad, entrada de círculo, etc.).
- NOTA: La alarma audio permanecerá activada por un máximo de cinco minutos, o hasta que el operador reciba una entrada de restablecer. La condición de apagado duro quedará en efecto aun si la alarma se apaga después de cinco minutos.
- Después de 5 minutos, la alarma audio “piará” cada 5 segundos. Esto indica que el operador está en una condición de apagado duro y el interruptor de reajuste tiene que ser activado para restablecer al operador y silenciar la alarma.

4.2.4 REAJUSTE DE UN APAGADO DURO

Cuando el operador está en una condición de apagado duro (alarma audio es activada o alarma audio “pía” cada 5 segundos), la única manera para restablecer el operador de puerta y volver a la operación normal es activando la entrada de restablecer la alarma. Un interruptor para restablecer la alarma puede ser montado en la parte exterior del operador con tal que este instalado en la línea de visión de la puerta y el operador de puerta (vea 2.6.1).

- Antes de restablecer un apagado duro, determine porque ocurrió. Inspeccione la puerta para cualquier obstrucción a lo largo de su camino que pudo haber activado el sistema de sensor de corriente. Inspeccione la puerta y el hardware de la puerta.
- NOTA: Los operadores DoorKing tienen un botón incorporado de reanudación de alarma montada en el operador sobre el interruptor de palanca de energía ON-OFF. Activando este botón regresará el operador a operación normal, pero no activará el operador de puerta.

Una vez que la puerta ha sido restablecida, una orden de abrir o cerrar es necesario para que el operador de puerta comience. La mayoría de las órdenes de activación causará el operador de puerta que se mueva a la posición de abrir. Esto incluye activación de un interruptor de llave u orden de apertura y activación de un círculo abierto. Activación de una orden de cerrar moverá la puerta a la posición de cerrada.

- NOTA: El operador de puerta no perderá sus ajustes de límites cuando ocurre un apagado duro.

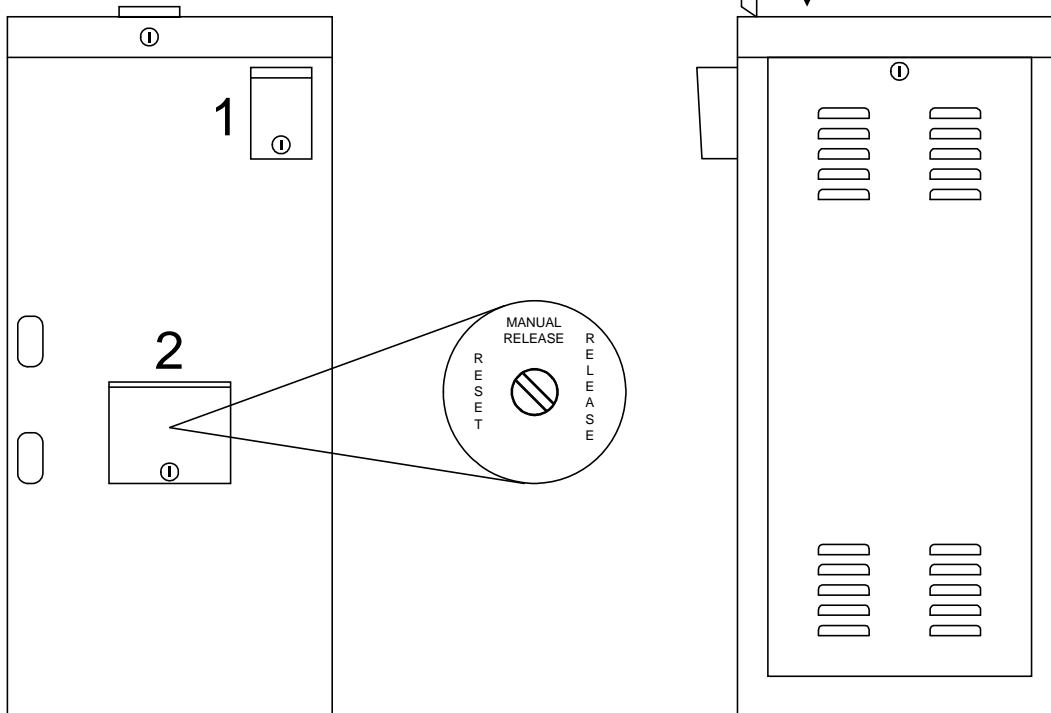
4.3 OPERACIÓN MANUAL DE LA PUERTA

Este operador esta equipado con un sistema manual de liberación que permitirá que la puerta se abra con manija en caso de un corto de suministro de energía o fracaso del equipo.

NOTA: Nunca intente de abrir con un empuje cualquier puerta con un operador adjunto hasta que usted ha comprobado que la energía al operador ha sido apagada.

El freno se reajustará automáticamente después de que la energía se prenda de nuevo.

- 1 APAGUE la energía
- 2 Con un destornillador plano, rote el freno afloje $\frac{1}{4}$ de vuelta a la derecha.
- 3 Inserte la manivela para funcionar



SECCIÓN 5 – MANTENIMIENTO Y LOCALIZACIÓN DE PROBLEMAS

Inspección y servicio a este operador por un técnico capacitado debe ser realizado en cualquier momento que un funcionamiento defectuoso es observado o sospechado. Uso alto puede requerir más revisiones frecuentes de servicio.

5.1 MANTENIMIENTO

Quando este reparando el operador de puerta, siempre pruebe cualquier dispositivo secundario (externo) de inversión (círculos, sensor óptico, etc.) para la operación correcta. Si los dispositivos externos de inversión no pueden hacerse operables, no coloque este operador en servicio hasta que el funcionamiento defectuoso puede ser identificados y corregido.

¡¡Quando este reparando este operador de puerta, siempre **APAGUE** la energía!!

PLAN MENSUAL DE MANTENIMIENTO		INTERVALO MENSUAL		
		3	6	12
Alarma	Active el sistema de sensor de corriente por medio de bloquear la puerta con un objeto sólido. Cuando la puerta retrocede, bloquee la puerta en la dirección opuesta antes que llegue al límite. Debe activar la alarma. Oprime el botón "reset" (reajustar) para silenciar la alarma.	✓		
Cadena	Compruebe que no cuelgue. Apriete si es necesario.		✓	
Dep. De Bomberos	Compruebe operación correcta de dispositivo para acceso de vehículo de emergencia.	✓		
Puerta	Inspeccione para daños. Revise las ruedas de la puerta, rodillos y guías para el desgaste y engrasar se es necesario.		✓	
Engrasar	Ruedas y rodillos de guías si es necesario.		✓	
Círculo (s)	Compruebe la operación correcta de inversión vehicular y los círculos de sombra.	✓		
Sistema de Sensor de Corriente	Compruebe que la puerta retrocede al llegar en contacto con un objeto en ambos círculos de abrir y cerrar. Ajuste la sensibilidad de inversión sí en necesario.	✓		
Desconexión	Compruebe la operación apropiada de liberación manual.	✓		
Dispositivo Secundario de Inversión	Compruebe el dispositivo(s) secundario de inversión (externo) se detenga o retrocede cuando la puerta es activada.	✓		
Rueda Dentada	Compruebe los tornillos para ver si hay tirantez.		✓	
Completo	Revisión completa de la puerta y el sistema de operación de la puerta.			✓

5.2 DIAGNÓSTICOS DEL OPERADOR

Este operador de puerta es diseñado con un diagnóstico incorporado que le alertará a los problemas potenciales o existentes que el microprocesador ha detectado. Se comprueban las condiciones de avería específicas y el operador señalará que una avería existe a través del alarma incorporado.

Se oye un tono constante cuando se aplica la energía:

- Esto indica que el arnés del alambre del interruptor de límite no está conectado con el tablero de circuito. En esta condición, el operador no funcionará y el tono continuará hasta que se corrija el problema. Compruebe para asegurarse que el enchufe del interruptor de límite está conectado correctamente en P2.

Se oye un tono constante:

- Esto indica que el operador está en una condición de apagado duro (sección 4.2.3). El tono continuará por cinco minutos, y después señalará una vez cada cinco segundos. El botón de reajuste del operador debe ser presionado o la energía se debe quitar y después reaplicar para volver el operador a la operación normal.

Se oye un tono corto cada cinco segundos:

- Esto indica que el operador ha estado en una condición de "hard shutdown" (apagado duro) en exceso de cinco minutos. Esto continuará hasta que se presione el botón de reajuste del operador o hasta que la energía se quite del operador.

El operador funciona por 1 segundo y se detiene, se oyen dos tonos cortos:

- Esto indica que puede haber una avería con la corriente en el circuito del sensor.

5.3 LOCALIZACIÓN DE PROBLEMAS

Tenga un medidor VOM bueno para verificar los voltajes y la continuidad. Un medidor del Megaohmio capaz de verificar hasta 500 megaohmio de la resistencia es necesario para verificar apropiadamente la integridad de los cables a tierra. Cuando ocurre un funcionamiento defectuoso, aísla el problema a uno de estas tres áreas: 1) el operador, 2) el sistema de cables o 3) los dispositivos de llave. **Use cuidado al verificar terminales de alto voltaje, condensador motor y el motor.**

1. Verifique el indicador de entrada LEDs. Sólo deben PRENDER cuando un dispositivo de llave (lector de tarjetas, botón de empuje, etc.) es activado. Si cualquiera de los LEDs de entrada está PRENDIDO continuamente, esto causará que el operador de puerta se mantenga abierto. Desconecte los dispositivos de llave de uno en uno hasta que el LED se APAGUE..
2. Revise cualquier dispositivo externo secundario de protección contra el atrapamiento. Cualquier cortocircuito o funcionamiento defectuoso en estos dispositivos puede causar el operador de puerta que se detenga o que se mantenga abierto.
3. Un funcionamiento defectuoso en un detector de cable o en un círculo de detección puede causar que el operador se mantenga abierto, o que no detecte un vehículo cuando este presente sobre el cable. Quite los tableros de circuitos de cables de círculo de detección de los puertos de cable en el tablero de circuito del operador. Si el funcionamiento defectuoso persiste, el problema no es con el sistema de cables. Para más información en localización de problemas de los cables o círculos de detección, refiérase a su hoja de instrucción de círculos de detección y al manual de DoorKing de cables y círculos de detección.
4. Asegúrese que no hay ningún cable en cortocircuito o alambre de control abierto del dispositivo de llaves al operador de puerta. Si un dispositivo de llave no puede abrir la puerta, entonces momentáneamente conecte los cables de puente a terminales 1 y 5 en el circuito del operador de puerta. Si el operador de puerta funciona, esto indica que un problema existe con el dispositivo de llave y no con el operador de puerta.
5. Si una estación de control de tres botones (abrir-cerrar-detener) esta conectado a este operador de puerta, verifique que el cableado este correcto. Solamente una estación de control de tres botones de DoorKing (P/N 1200-006) puede ser usada con este operador de puerta. Otros causarán que funcione mal.
6. Verifique el suministro de voltaje alto. Una caída de voltaje en la línea de suministro (generalmente causado por utilizando cables demasiado pequeños de tensión de alimentación) causará que el operador funcione mal. Refiérase al diagrama del tamaño de cable en la sección 2.1.

LOCALIZACIÓN DE PROBLEMAS	
PROBLEMA	POSIBLE SOLUCIÓN(SOLUCIONES)
Operador no funciona. Suministro de energía LED esta APAGADO.	<ul style="list-style-type: none"> • Asegúrese que el suministro de energía al operador este ON (prendido). • El transformador puede estar sobre caliente. Apague la energía y permita que el tablero se enfríe por varios minutos y pruebe de nuevo. Verifique si hay energía baja de 120 VAC y cortocircuitos de voltaje bajo. • Revise por 120 VAC en terminales 18 y 19. Si el voltaje mide 0, compruebe la energía. Si el voltaje mide BIEN, compruebe la tira terminal o sustituya el tablero de circuito.
Operador no funciona. Suministro de energía LED esta ON (prendido).	<ul style="list-style-type: none"> • Si una fotocélula se usa como dispositivo de prevención contra atrapamiento secundario, asegúrese que el rayo no esté bloqueada. • Momentáneamente conecte terminales de puente de 1 al terminal 5. Si la entrada LED no se PRENDE, revise la tira terminal o reemplaza el tablero de circuito. Si el LED si PRENDE, proceda a los pasos siguientes. • Asegúrese que la cadena no este muy apretada. Una cadena demasiada apretada puede causar que el operador se pare. • Apague el interruptor de energía OFF y remueva el tablero de control. • Coloque un cable de puente desde el terminal 18 al terminal 17. ADVERTENCIA – VOLTAJE ALTO. Prenda el interruptor de energía. El motor debe funcionar. Apague la energía del interruptor y remueva el cable de puente. • Coloque un cable de puente desde el terminal 18 al terminal 16. ADVERTENCIA – VOLTAJE ALTO. Prenda el interruptor de energía. El motor debe funcionar en la dirección opuesta. Apague la energía del interruptor y remueva el cable de puente. • Si el motor funciona con ambos pasos arriba, sustituya el tablero de control. Si el motor no funciona, o funciona sólo en una dirección, el problema puede ser un mal motor, condensador de motor, conexiones de cable desde el tablero de control al motor o un tablero de control mal.

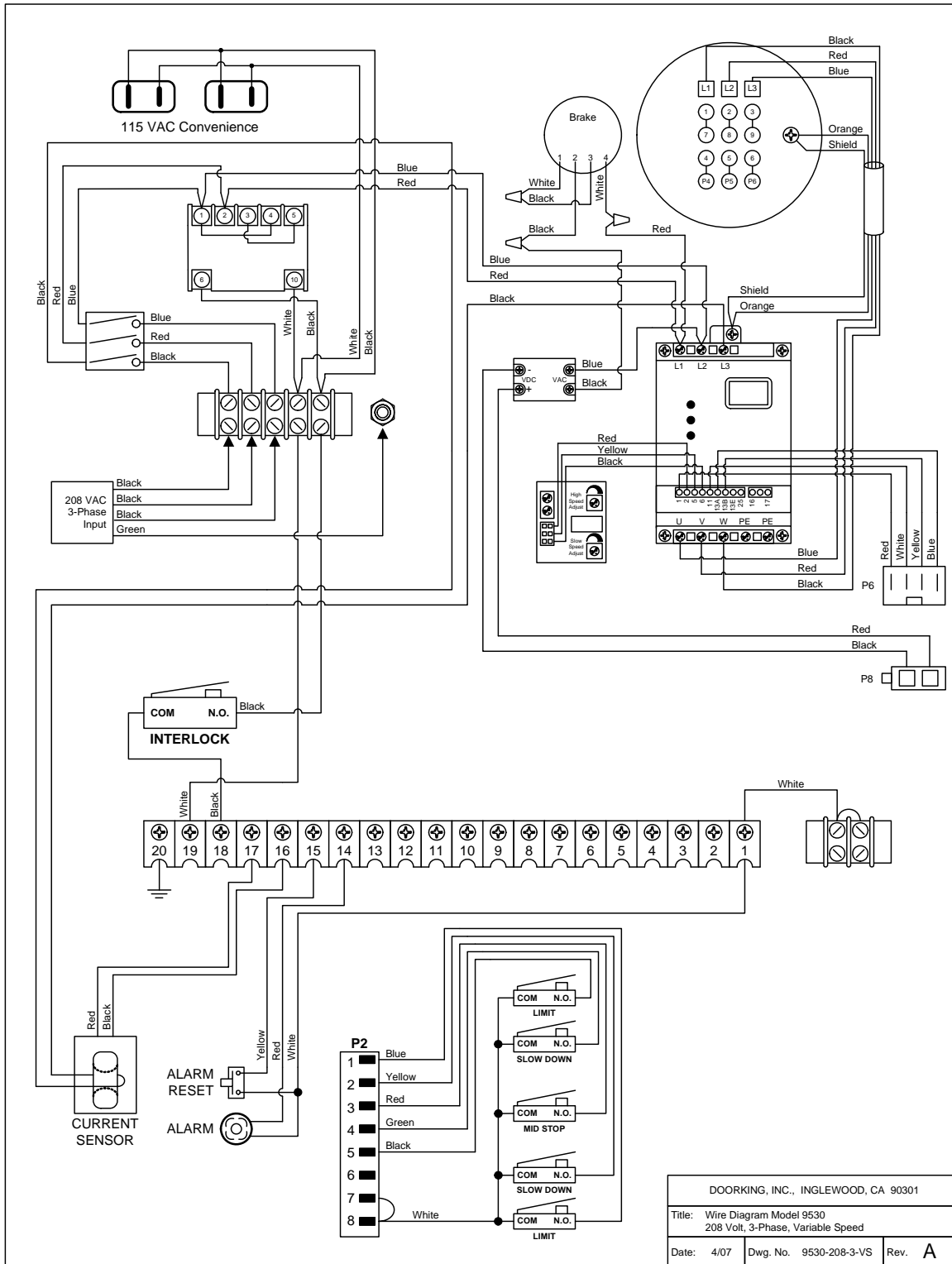
<p>La puerta abre una distancia corta, luego se detiene y reversa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Desconecte el portón del operador de puerta y asegúrese que el portón se mueva liberalmente sin cualquier fijación. • Reajuste la sensibilidad de inversión. • Reemplaza el tablero de circuito.
<p>La puerta se abre pero no cierra.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe las entradas LEDs. Cualquier ON (PRENDIDO) detendrá la puerta abierta e indica un problema con un dispositivo de llave. • Compruebe los dispositivos secundarios de la seguridad. Cualquier activado detendrá la puerta abierta e indica un problema con el dispositivo de seguridad. • Revise los círculos de detección. Cualquier activado pueden detener la puerta abierta e indica un problema con el círculo de detección o círculo de tierra. • El operador puede estar en "soft shutdown" (apagado suave). Active cualquier dispositivo de llave para determinar si el operador vuelve a la operación normal. • Si se desea el cerrar automático, asegúrese que SW-1, interruptor 2 este PRENDIDO. • Revise el motor tal como descrito en la página anterior.
<p>La puerta se cierra pero no abre.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El operador puede estar en "soft shutdown" (apagado suave). Revise las entrada LEDs en el terminal 5. Si esta PRENDIDO, desconecte momentáneamente, vuelva a conectar el cable que va al terminal respectivo. El operador debe abrir. • Compruebe que el operador está funcionando en la dirección apropiada. Apague la energía (OFF), y luego prender de nuevo ON. Active el dispositivo de llave. El operador debe funcionar en la dirección abierta. Si el operador funciona a la dirección de cerrar, apague la energía (OFF) y cambie la dirección del SW-1, interruptor 1. Siga a la sección antedicha si el operador ahora se abre pero no cierra. • Asegúrese que el respectivo LED en el tablero de control se enciende cuando el dispositivo de llave conectado al terminal respectivo se activa. Si el LED no se enciende, coloque momentáneamente un cable de puente desde el terminal 1 al terminal de entrada que esta siendo comprobado. Si el LED se enciende y la puerta se abre, el problema está con el dispositivo de llave. Si el LED no se enciende, reemplaza el tablero de control. • Revise el motor tal como descrito en la página anterior.
<p>La puerta empieza a cerrar, y luego marcha en dirección de abrir.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reajuste la sensibilidad de inversión. • Desconecte la puerta del operador y asegúrese que la puerta se mueva liberalmente sin cualquier fijación. • Compruebe los círculos de detección LEDs y entradas LEDs. Cualquiera que parpadea ON (PRENDIDO) causará que la puerta se invierta. • Reemplaza el tablero de circuito.
<p>La puerta cierra y después se abre de nuevo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Revise por cualquier entrada o círculo de detección LEDs que esten ON (PRENDIDO). • Compruebe que el operador este funcionando en la dirección apropiada (vea "La puerta se cierra pero no abre" arriba).
<p>Alarma de atrapamiento está sonando. Operador no funciona.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El operador esta en una condición de "hard shutdown" (apagado duro). El interruptor de reajuste debe estar activado para volver el operador a la operación normal. • Revise la puerta y el hardware de la puerta para ver si hay cualquier fijación – corrija cuando se necesario. • Quizá la puerta esta muy pesada.
<p>Alarma de atrapamiento suena una señal corta cada 5 segundos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El operador ha estado en una condición de "hard shutdown" (apagado duro) en exceso de 5 minutos. El interruptor de reajuste se debe activar para volver el operador a la operación normal.
<p>Alarma de atrapamiento se activa cuando se aplica la energía y el operador no funciona.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El arnés del alambre del interruptor de límite no esta conectado al tablero de circuito. Verifique que el conector del interruptor de límite esté conectado correctamente en P2 en el tablero de circuito.
<p>El operador funciona por 1 segundo y se detiene, dos tonos cortos se oyen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Puede haber un problema con el sensor de corriente en el tablero de circuito. Reemplaza el tablero de circuito.

5.4 ACCESORIOS

Los siguientes accesorios pueden ser usados con los operadores de puerta corrediza modelo 9210 / 9230.

Sensor de Contacto	Sensores de contacto para el uso como un dispositivo secundario de protección contra el atrapamiento. Miller Edge, Inc. ME120, ME123, MG020, MGR20, MGS20
Fotocélula	Sensores sin-contacto (fotocélula) para uso como un dispositivo secundario de protección contra el atrapamiento – Listado a UL 325. Infrarrojo “Thru-Beam” con capuchas y calentador. 165-gama de pie. P/N 8080-010 Foto-Reflexivo. 30- gama de pie. P/N 8080-011 Infrarrojo “Thru-Beam”. 65- gama de pie. P/N 8080-031 Foto-Reflexivo Polarizada. 35- gama de pie. P/N 8080-030
Círculos de Detección	Los detectores se enchufen directamente en el puerto del tablero de circuito simplificando el cableado. P/N 9410-010 - Detector de un sólo canal. P/N 9409-010 - Detector de dos canales
Cable de Círculo	Cable 18 AWG con aislador XLPE es ideal para círculos de tierra. Disponible en rollos de 500 y 1000 pies con aislador rojo, azul o negro.
Círculos Prefabricados	Círculos prefabricados a tierra. Circunferencia de 24-pies entrada de 50-pies. Disponible en chaquetas amarillas, rojas o azules. No para uso en autopistas de asfalto.
Medidor de Prueba de Círculos	Medidor Megaohmio verifica la integridad de los cables a tierra. P/N 9401-045
Estación de Control	Estaciones de control internas y externas de tres botones proveen operación manual para abrir-cerrar-detener la puerta. P/N 1200-006 – Exterior / Interior P/N 1200-007 - Interior
Reloj	7 días y 365 reloj marcador de día se pueden utilizar para abrir automáticamente la puerta en tiempo y días fijó. Reloj compacto se puede colocar adentro del operador. P/N 2600-791 – reloj de 7-días. P/N 2600-795 – reloj de 365-días.
Dispositivos de Sobrecarga	Supresor de sobrecarga de voltaje alto y bajo ayuda a prevenir el fracaso al tablero de circuitos causado por relámpago y sobrecarga de energía. P/N 1876-010 - Voltaje Alto. P/N 1878-010 - Voltaje Bajo.
Pesa de Puerta	Usada para probar pies / libras requeridas para mover la puerta. P/N 2600-225
Resaltos de Velocidad	Resaltos prefabricados de seis-pies reducen la velocidad del tráfico a través el sistema de puerta. P/N 1610-150
Soporte de Montaje	Soporte resistente del montaje del pedestal para el operador 9210. P/N 9200-135
Reajuste por Remoto	Estación de control del reajuste por remoto incluye audio y los alarmas visuales para indicar que el operador está en una condición de parada-dura. También proporciona un botón del reajuste para reajustar el operador. P/N 1404-080
Señal de Tráfico	La señal de tráfico Roja / Verde se sincroniza con el movimiento de la puerta y alerta a conductores de auto cuando es seguro proceder. P/N 1603-208

208 VAC, Velocidad Variable Trifásica



230 VAC, Velocidad Variable Trifásica

