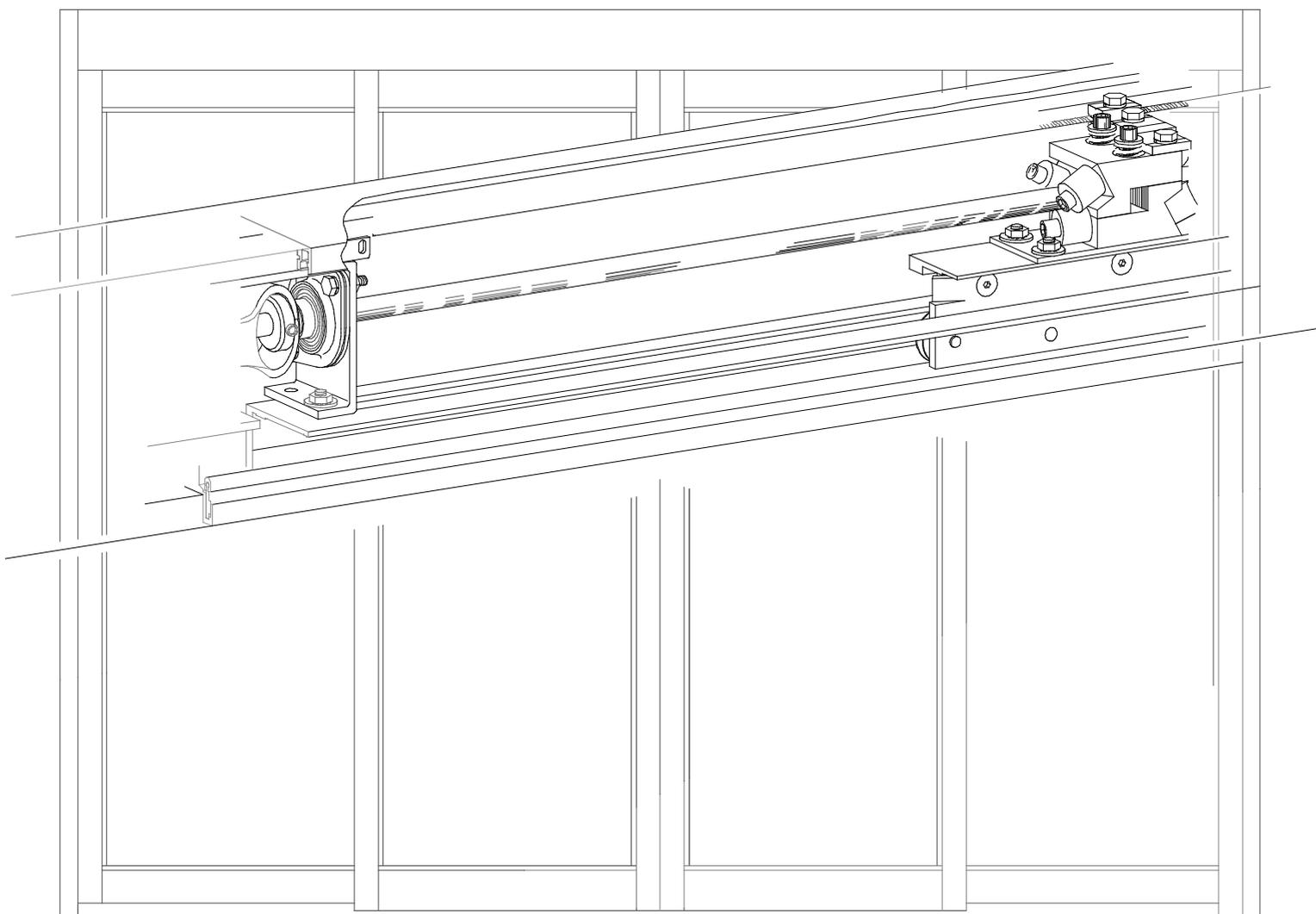


# Serie 2000 Sistema Lineal

## Operador Eléctrico Puerta Corrediza

### Instrucciones de Instalación



Cooper 1.068d

# CONTENIDO

1. Instrucciones al instalador.....	G200.1
2. Requerimientos generales.....	G200.1
3. Instalación del marco.....	G200.2
4. Instalación de las guías de piso.....	G200.2
5. Instalación de los paneles laterales.....	G200.3
6. Instalación de los paneles corredizos.....	G200.4
7. Envidriado típico y escuadrado.....	G200.5
8. Cerradura estandar.....	G200.5
9. Cerradura automática (opcional).....	G200.6
10. Aparatos activadores.....	G200.6
11. Preparacion del sensor de movimiento.....	G200.6
12. Consideraciones de seguridad.....	G200.7
13. Aplicación de calcomanías.....	G200.7
14. Partes mecánicas - serie 2000.....	G200.8
15. Control microprocesador C2150.....	G200.9

# PUERTA CORREDIZA ELÉCTRICA SERIE 2000

## INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

### 1. INSTRUCCIONES AL INSTALADOR

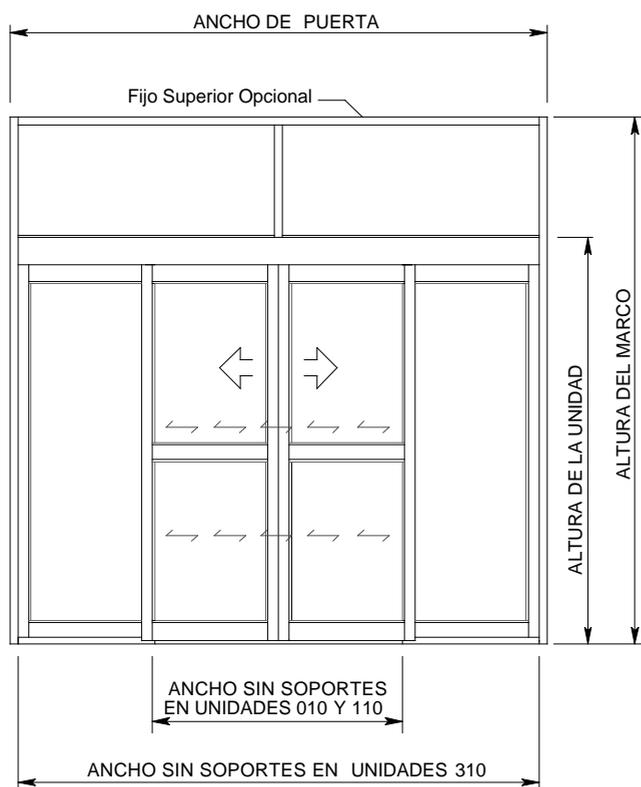
- Esta puerta es para ser instalada por instaladores entrenados, experimentados y certificados por la AAADM con conocimientos de los códigos locales y de los estándares del ANSI A156.10 para puertas operadas por energía.
- Para confiar en una operación segura y apropiada, la puerta debe ser instalada y ajustada conforme a las recomendaciones de **Horton Automatics**, todos los códigos requeridos, y todos los requerimientos del ANSI A156.10
- Si existe alguna pregunta acerca de estas instrucciones, llame a **Horton Automatics** para recibir Asistencia Técnica.

### INFORMACIÓN PROVISTA POR EL INSTALADOR AL PROPIETARIO

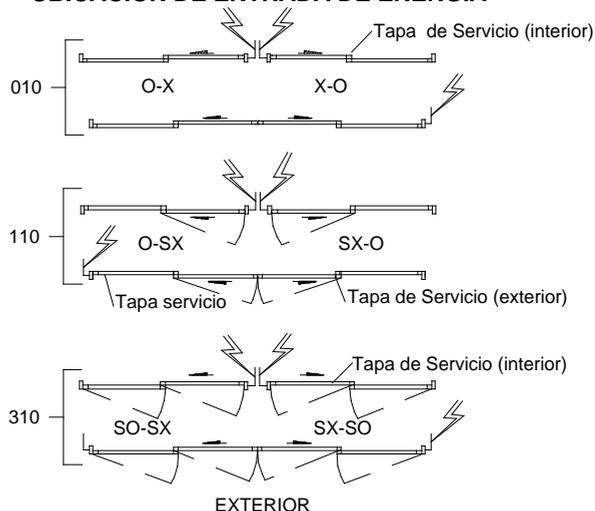
- Después de la instalación instruya al propietario en la operación segura de la puerta.
- Presente el Manual del Propietario M300 y explique como desarrollar la Revisión Diaria de Seguridad.
- La localización del interruptor de encendido / apagado (on / off ).
- Las precauciones necesarias no cubiertas en estas instrucciones generales.
- Fecha del día de envío del equipo desde Horton Automatics.
- Fecha de colocado el equipo en servicio.
- Número de factura de Horton Automatics para referencia de garantía.
- Tipo de equipo.
- Accesorios incluidos.
- Número telefónico local para llamadas relativas a problemas o requerimientos de servicio.
- Advierta** al propietario: si una situación de problema potencial se sospecha, la puerta debe quedar fuera del servicio automático hasta que una inspección profesional sea hecha y el problema sea corregido.

### 2. REQUERIMIENTOS GENERALES

- Energía de 120 VAC, 60Hz, 15 Amp de servicio (en conduit) a la caja "J" dentro del cabezal de cada unidad.
- El voltaje No Norteamericano puede ser 240 VAC, si así es, asegúrese de que el operador tiene una fuente de energía de 240VAC. La Energía puede ser alimentada a través de la parte superior del marco sobre el perímetro de la unidad montada, o a través de la parte trasera de la unidad.
- Para localización de interruptores remotos, rutee el alambre de bajo voltaje clase II (en conduit) a los controles del operador que sean requeridos.
- Los lugares de interruptores remotos deben determinarse y alambrarse antes de que empiece la instalación.
- El tamaño de la apertura debe ser 6 mm (1/4") mas alto y 13 mm (1/2") mas ancho que la unidad / marco.
- La apertura debe estar plomeada y escuadrada, El dintel y el área de abatimiento deben estar a nivel.
- Los paneles de la puerta pueden ser envidriados antes o después de la instalación.



### UBICACION DE ENTRADA DE ENERGIA



### LIMITES DE CARGA Y TAMAÑOS DE FIJOS NO SOPORTADOS

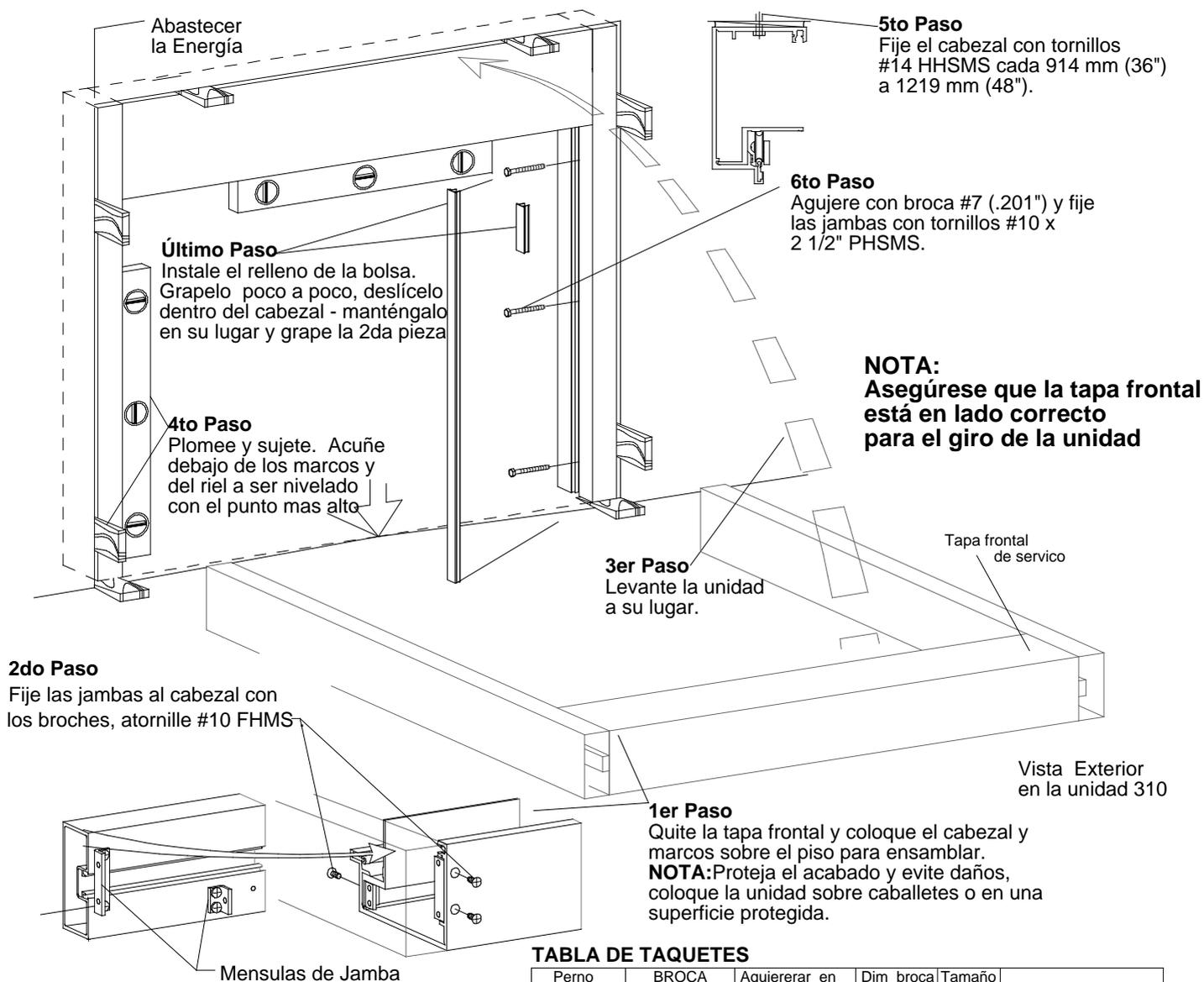
ANCHO	PESO DEL FIJO PERMITIDO
hasta 2.44 m. (8')	272 KG (600 Lb.*)
hasta 3.03 m (10')	113 KG (250 Lb.)
hasta 3.66 m (12')	45.4 KG (100 Lb.)

El soporte de cargas muertas sobre cabezales en rango mayor de 3.66 m (12') no es recomendable.

\*Para cargas mayores de 113 kg. (250 lb.) Use tornillos de 1/4" en lugar de #10 asegurando el cabezal directamente al igual que el marco.

### 3. INSTALACION DEL MARCO

Tenga cuidado de que el marco no esté rasgado. Pedazos de madera serán necesarios para acuar la unidad. Todos los taquetes que se muestran abajo son provistos con cada unidad. Si estos son inapropiados, alterne taquetes como se muestra en la tabla de taquetes. Rutee el alambreado abastecedor de energía y el cableado de bajo voltaje.



**TABLA DE TAQUETES**

Perno Tam / Tipo	BROCA Tal. / Avellanar	Agujerear en hoja de metal	Dim broca Taladrar	Tamaño de rosca	CONCRETO
#6 SMS & #6-32 MS	#25(.149) & #6 c'sink	#31(.120)	#36(.106)	#6-32	
#10 SMS & #10-24 MS	#7(.201) & #10 c'sink	#21(.159)	#25(.149)	#10-24	Taladrar 1/4"(.25) y use taquete verde C1423
#14 SMS & #1/4-20 MS	#F(.257) & #14 c'sink	3/16(.187)	#7(.149)	1/4-20	Taladre 5/16"(.312) use taquete azul C 1424

### 4. INSTALACION DE GUIAS DEL PISO

Las guías inferiores variaran con el tipo de unidad. Los 3 tipos básicos son mostrados abajo. Los perfiles C 315 / C386-1 son utilizados solamente en la aplicacion de umbral



## 5. INSTALACION DE LOS PANELES LATERALES

2 tipos de paneles laterales son mostrados el fijo "O" y el panel abatible "SO". Si los paneles son envidriados antes de la instalación vea la sección 7.

Los paneles son ensamblados y precableados desde la fábrica, a menos de que los paneles sean extra largos.

### PANEL "O" TIPO 010 O 110

### PANEL "SO" TIPO 310 O 410

#### 1er Paso

Coloque el panel "O", como se muestra, insertelo en guía C330-1 mantengalo aproximado a 1" distante del marco para liberar el perno.

#### 2do Paso

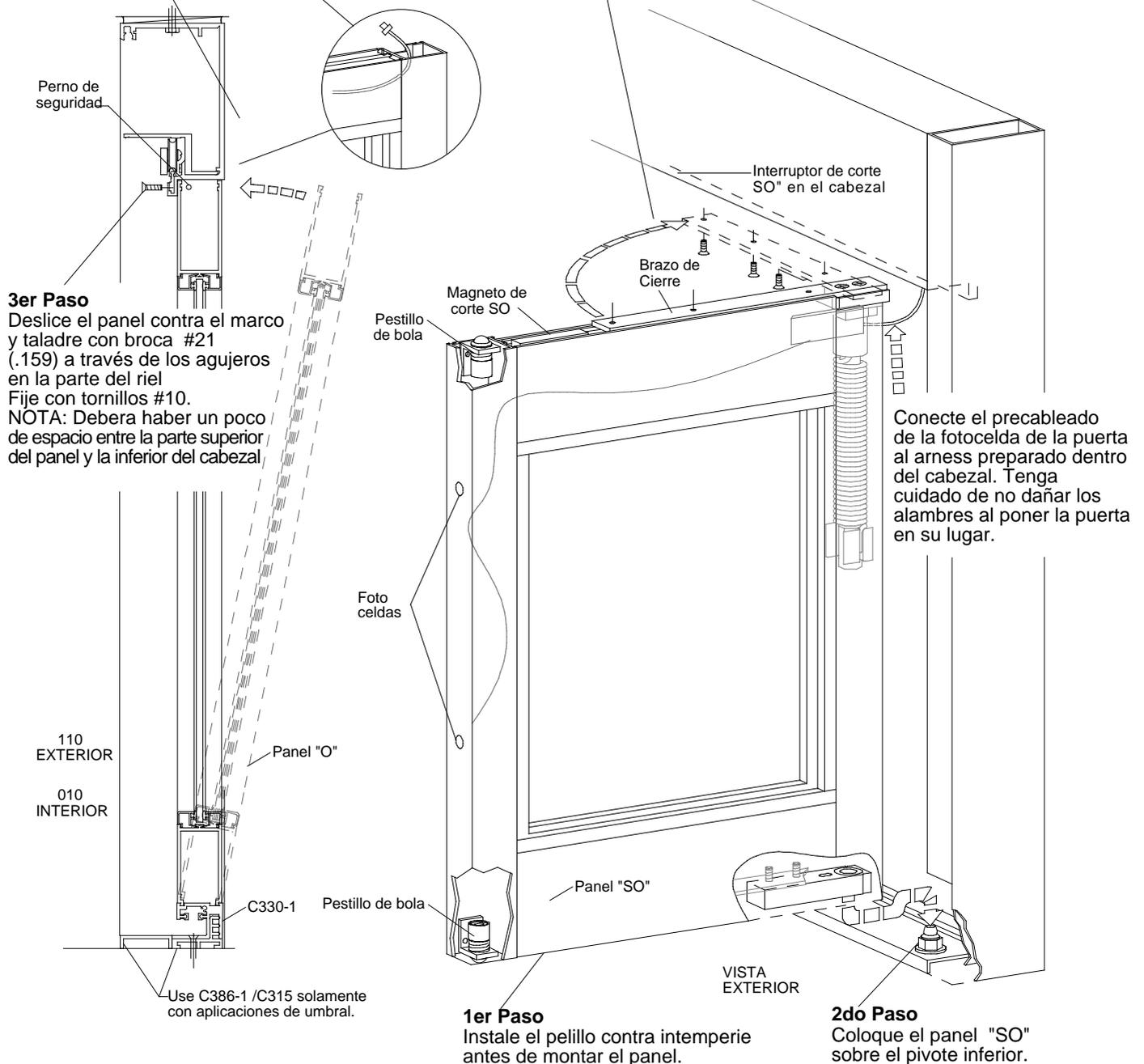
Conecte los arneses de alambre de seguridad desde el panel de la puerta hasta el cabezal. Coloque el alambre en la muesca y alimente hacia la unidad cuando la puerta empiece a girarla hasta el lugar de tope.

#### 2do Paso

Coloque el panel "SO" en posición abierta y gire el brazo de cierre bajo el cabezal. Fije este brazo del "SO" con tornillos #10.

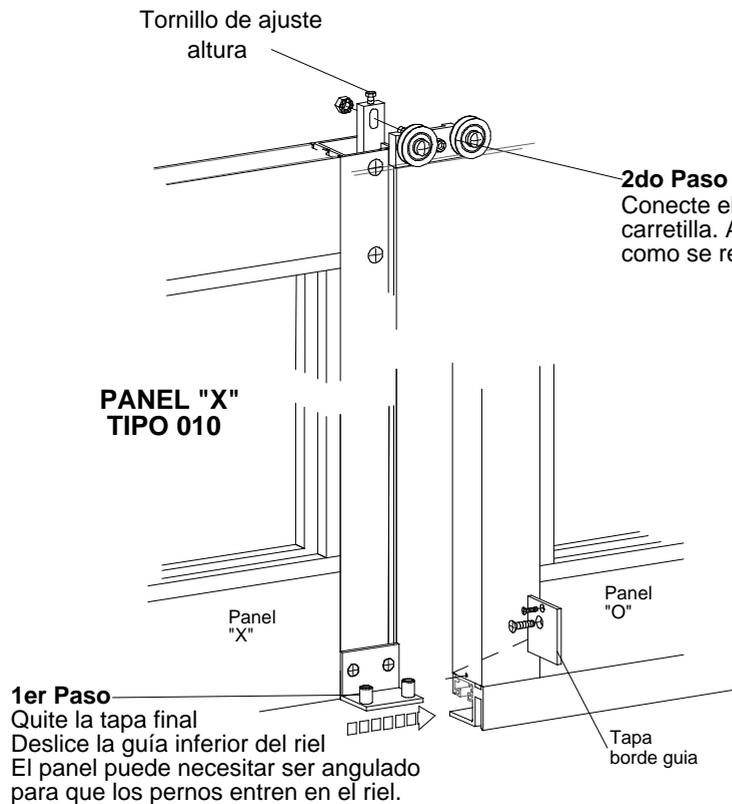
#### PRECAUCION

El brazo de cierre está cargado por medio de resorte. Tome precauciones para evitar lesiones.



## 6. INSTALACION DE LOS PANELES CORREDIZOS

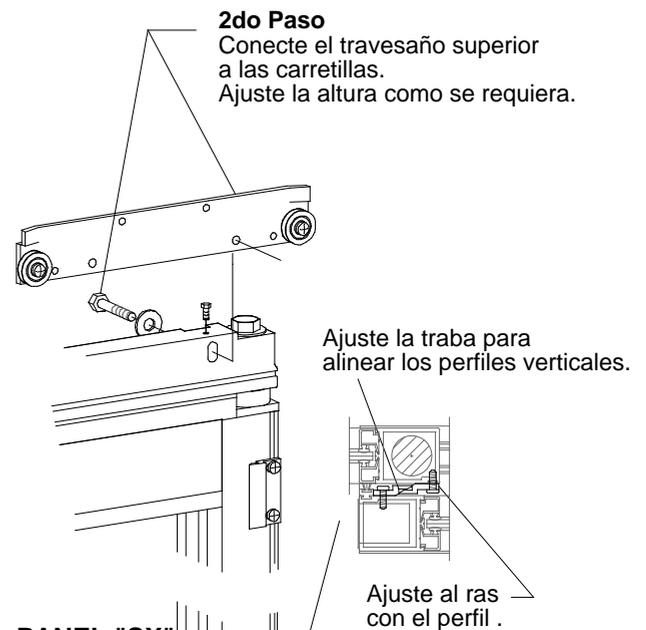
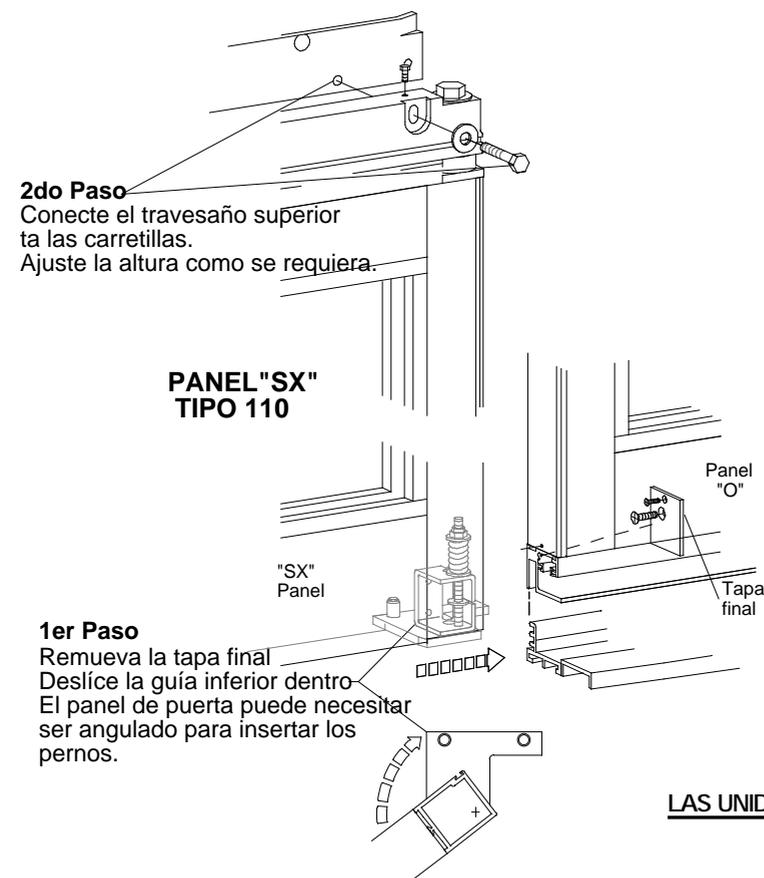
Se muestran los 3 tipos de paneles corredizos que son 010, 110 y 310. Si los paneles se envidrian antes de la instalación vea la sección 7.



### NOTA:

Siempre afloje los tornillos de ajuste de altura antes de instalar o remover los tornillos de la carretilla. Los tornillos de ajuste de altura no deben ser usados para levantar o bajar la puerta - solo se usan para mantenerla en su lugar.

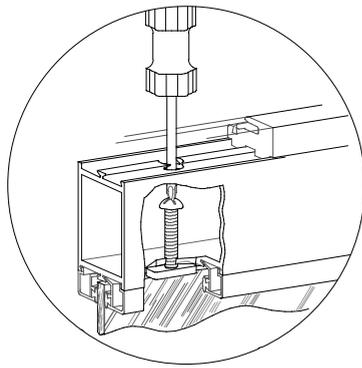
Instale el umbral después de que todos los paneles estén en su lugar.



LAS UNIDADES SON VISTAS DESDE EL EXTERIOR

## 7. ENVIDRIADO TÍPICO Y ESCUADARADO ( mostrando paneles SX-SO puerta corrediza sencilla)

Los paneles pueden envidriarse sobre piso en plano o cuando estén instalados en el marco. El segundo método es el que se indica a continuación



### 1er Paso

Siempre envidrie el panel "SX" con la barra de torsión en posición de abatida.

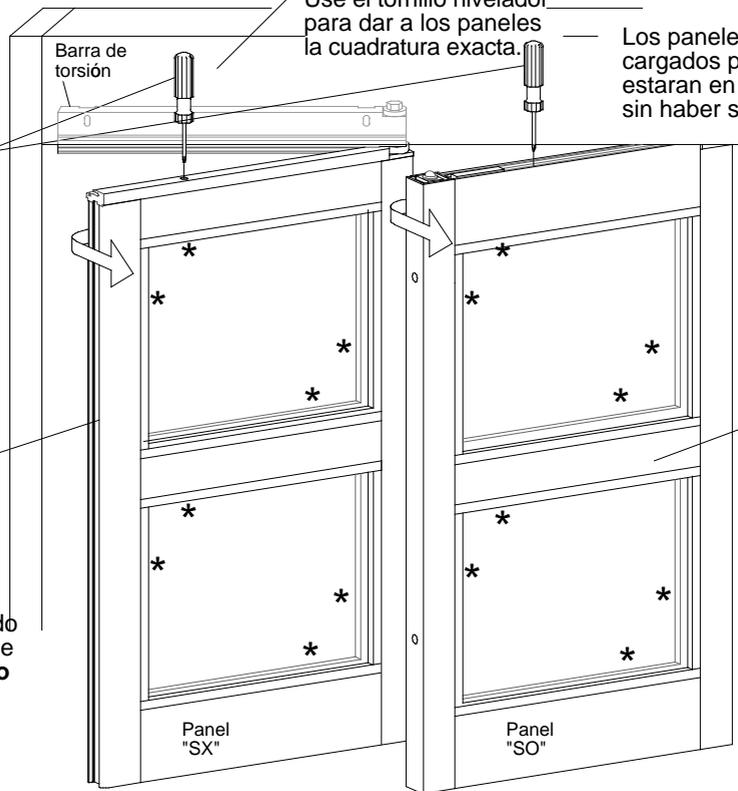
### NOTA:

No quite los asientos de envidriado de los paneles de la puerta porque **pueden romper el vidrio** cuando con el desarmador ajuste el nivel

### 2do Paso

Use el tornillo nivelador para dar a los paneles la cuadratura exacta.

Los paneles "SX" y "SO" son cargados por el resorte y no estarán en posición de apertura sin haber sido sujetos.

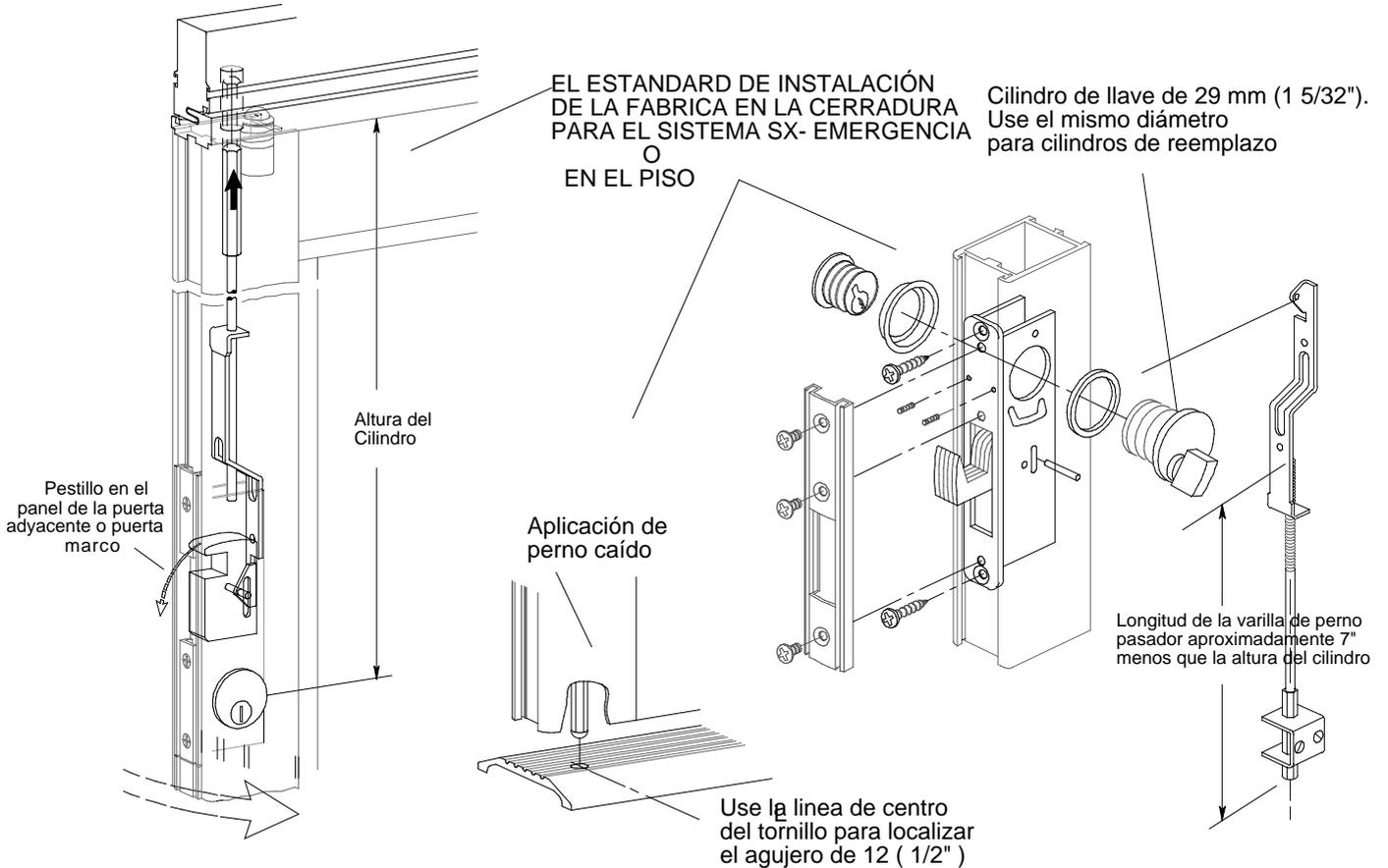


Travesaño opcional

\* Localización de asientos para envidriado

## 8. CERRADURA ESTÁNDAR

Una cerradura de cilindro se incluye con la puerta. La UL requiere que el lado interior de la cerradura sea equipada con una chapa de pellizco. Los códigos locales pueden variar.



## 9. CERRADURA AUTOMÁTICA (OPCIONAL)

Los autocandados de falla y asegura, falla y libera, solo inhibirán la acción corrediza de la puerta y no la acción de emergencia. Vea la sección 8 para cerradura estándar. Los autocandados son instalados en la fábrica. En adecuaciones de unidades se incluye instructivo

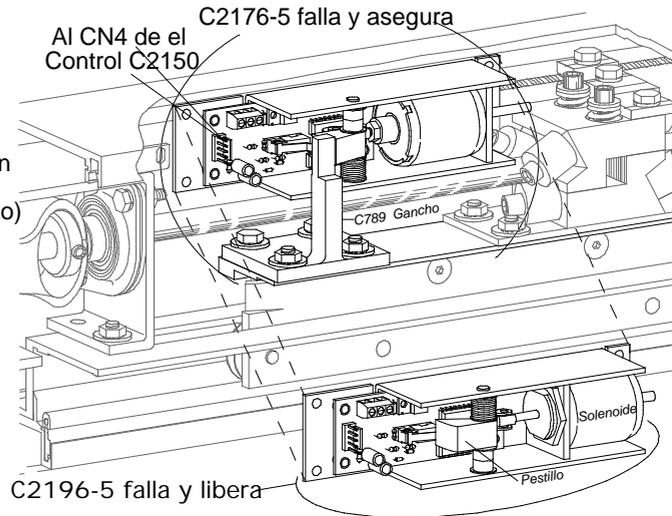
### OPERACIÓN GENERAL DEL AUTOCANDADO

- La señal Abrir es recibida por el control (C2150)
- La señal de Destrabar es enviada al autocandado
- El solenoide retrae el pestillo
- La puerta abre y cierra
- El solenoide extiende el pestillo cuando la puerta está totalmente cerrada y el gancho se posiciona en punto de traba
- La puerta está trabada (en su movimiento corredizo)

### AUTOCANDEADO EN IMPULSO LINEAL

**C2176-5 Falla asegura** (si la energía falla la puerta permanecerá candadeada)

**C2176-5 Falla libera** (si la energía falla la puerta permanecerá descandadeada)



## 10. APARATOS ACTIVADORES

- Los interruptores de activación deben colocarse donde la operación de la puerta sea observada por la persona que la activa.
- Los estándares ANSI requieren de un detector de movimiento colocado en cada lado de la puerta y estar activados cuando la puerta esté abierta (excepto los últimos 150mm (6") del cierre). El patrón de detección puede ser reducido a 610 mm en el lado de control de un sentido
- Monte los sensores sobre el cabezal en altura desde 2134 (7') hasta 2438 (8') desde el piso. La sensibilidad y área de detección pueden no cumplir con los estándares de ANSI si el detector es colocado más alto.
- Camine probando el patrón desde varios ángulos y en diferentes velocidades.
- Ajuste la sensibilidad y el patrón del sensor de movimiento para el estándar ANSI A156.10 Vea el dibujo de abajo para el patrón y localización. Vea las instrucciones suministradas con el sensor.

**NOTA: Nunca reduzca la sensibilidad o el patrón no detectara movimientos lentos o cruce de tráfico**

- El tiempo de espera del sensor de movimiento debe ser ajustado a un mínimo de dos segundos acumulados con el control C2150 antes de que la puerta empiece a cerrar. Tres segundos o más es recomendado por Horton Automatics.

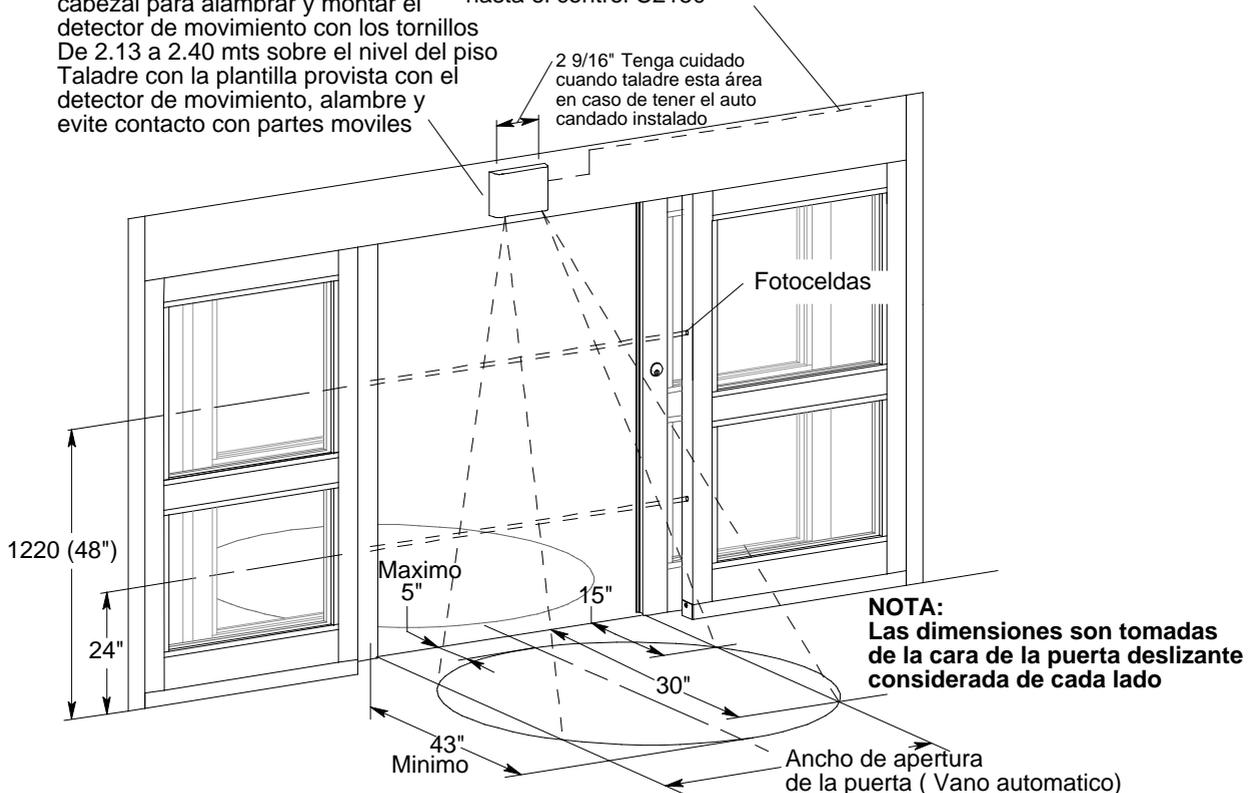
## 11. PREPARACIÓN DE SENSOR MOVIMIENTO

### 1er Paso

Taladre un agujero en la cara del cabezal para alambrear y montar el detector de movimiento con los tornillos De 2.13 a 2.40 mts sobre el nivel del piso Taladre con la plantilla provista con el detector de movimiento, alambre y evite contacto con partes móviles

### 2do Paso

Alambre a través del cabezal hasta el control C2150



## 12. CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD

Para cumplir los requerimientos de Underwriters' Laboratories Safety Requirements (UL 325), ANSI A156.10 y la seguridad peatonal, las puertas corredizas horizontales deben ajustarse dentro de los siguientes requerimientos y lineamientos.

### VELOCIDAD DE CIERRE

- En ningún momento la puerta debe cerrar más rápido de 30 cms (1pie) por segundo o cerrar completamente en menos de 3 segundos para puertas de paneles pesados hasta o incluyendo 73kg (160 libras) .

### FUERZA DE CIERRE

- La fuerza de cierre requerida para detener la puerta no debe exceder de 133N ( 30 libras por pie).

### REVERSA

- El circuito de reversa del C2150 debe ser ajustado cuando un máximo de fuerza de 38N ( 28 libras por pie) es ejercido para prevenir que la puerta cierre.

### TIEMPO DE DEMORA

- El tiempo de demora antes de cerrar nunca será menor de 2 segundos. 3 segundos o más (después que la zona este libre ) es la recomendación que hace Horton Automatics.

Para la inicialización del equipo y solución de problemas.

**VEA LA PUBLICACION HORTON H202 INSTRUCCIONES DE ARRANQUE RAPIDO EN CAMPO.**

**NOTA: Al terminar los ajustes asegure la tapa de servicio con tornillería directa a los soportes respectivos.**

### PROTECCION EN EL UMBRAL

- Todas las puertas corredizas deberán tener instalado como mínimo dos detectores de presencia dentro del area del umbral. Las puertas corredizas de Horton Automatics se suministran con doble línea de fotoceldas.
- Los detectores de movimiento deben ser ajustados como se indica en la sección 10 de la página previa.

## 13. APLICACION DE CALCOMANIAS

### C1633-3

Coloque en los lados de entrada de los paneles deslizantes cuando utilice botoneras para activar la entrada, esto para cumplir con el estándar ANSI

### C1630-2

Para tráfico dos sentidos coloque una en cada lado del panel. Use el C1631-3 Para tráfico en un sentido (se envía con la unidad)

### C1631-3

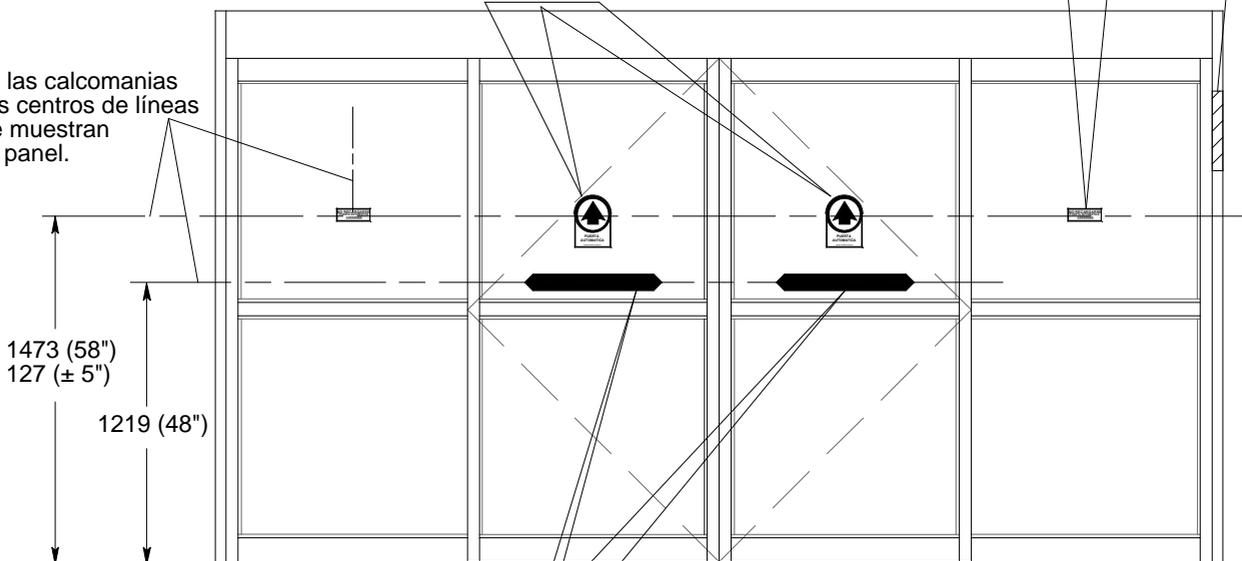
Para tráfico en un sentido coloque el lado mostrado hacia afuera

### C1690-1

Revisión Diaria de Seguridad. Coloque la cerca del interruptor de encendido a nivel de la vista

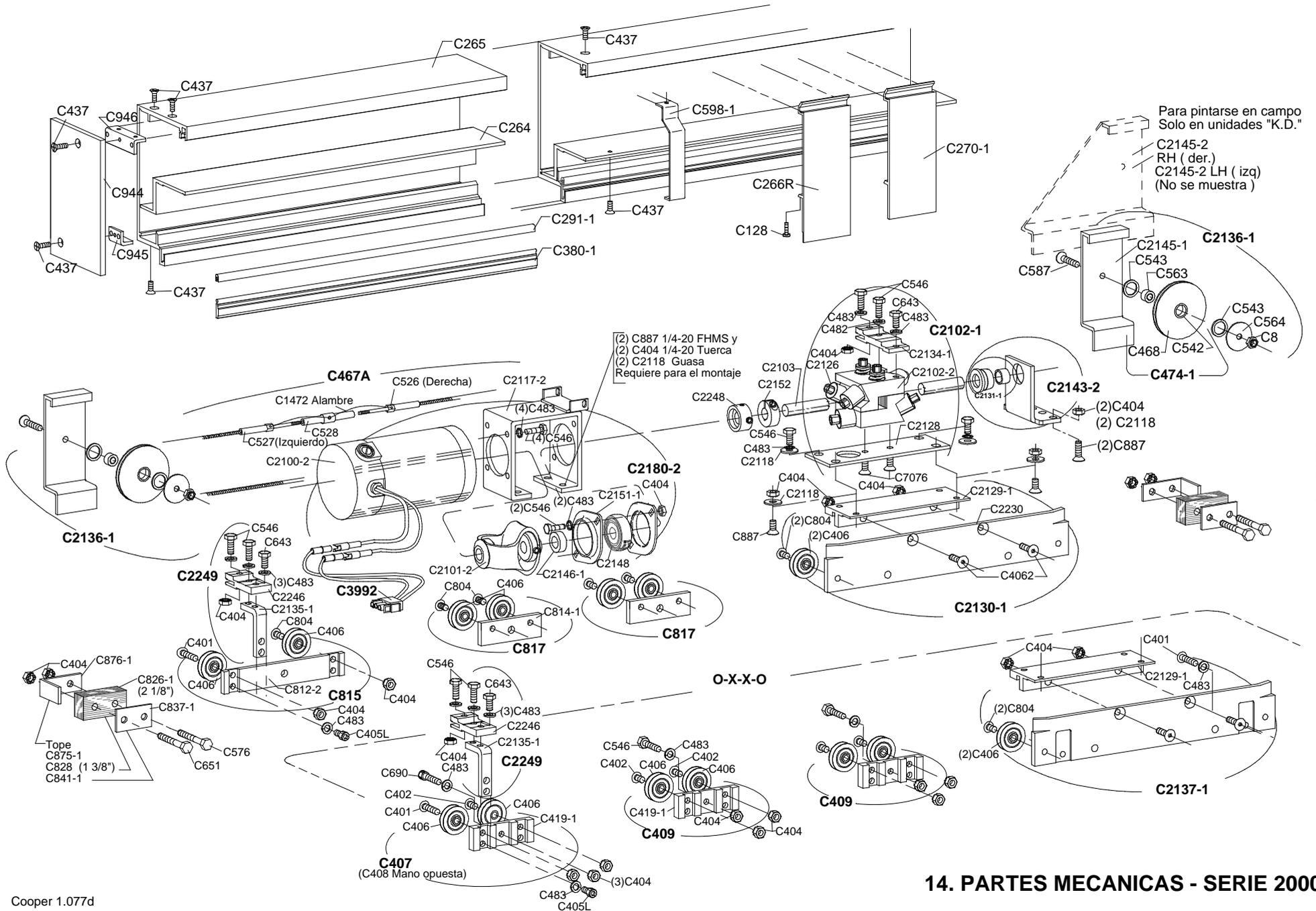


Localice las calcomanias sobre los centros de líneas como se muestran en cada panel.

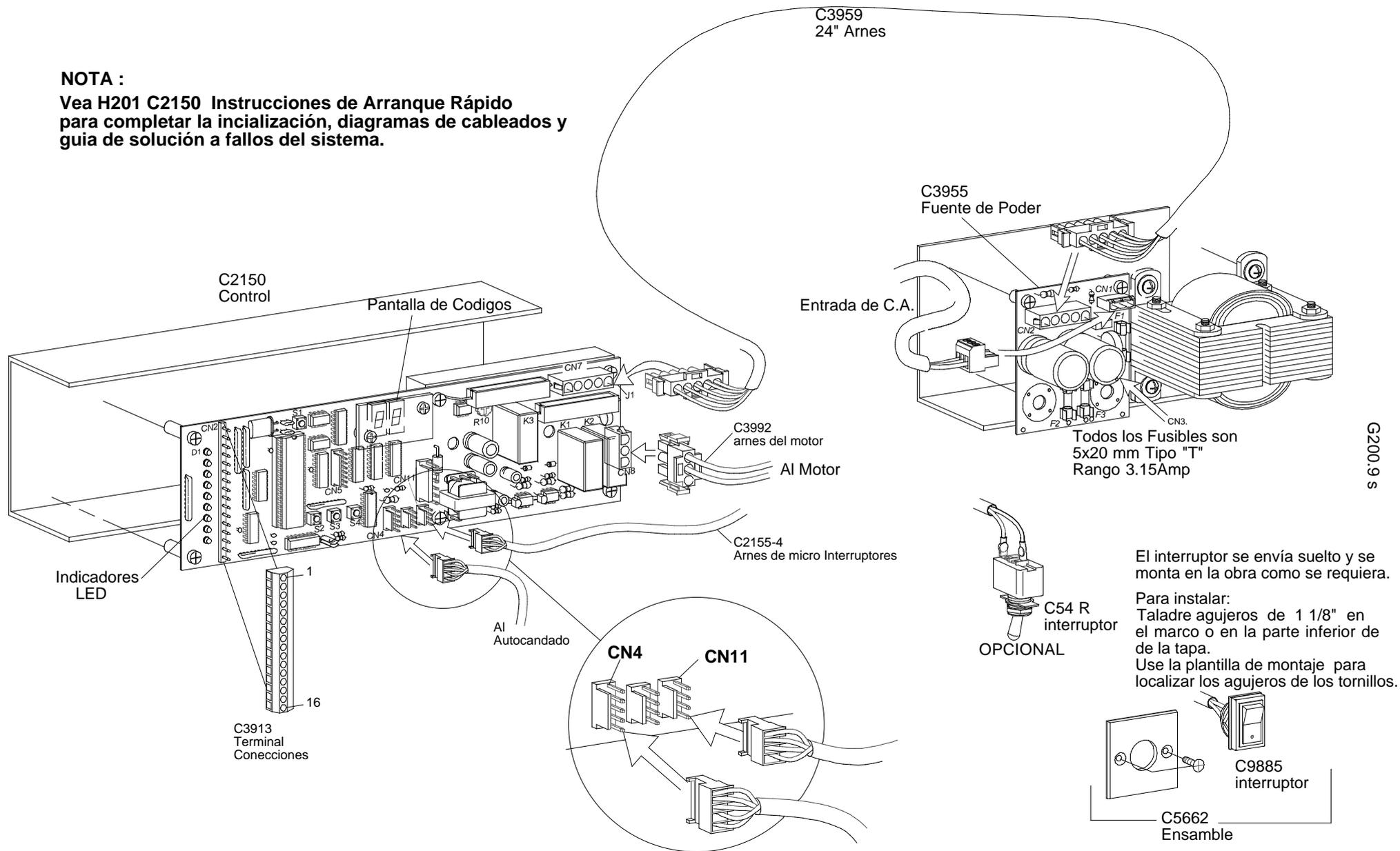


C1682 Colóquela sobre el lado interior de los paneles corredizos de emergencia (uno en cada panel)





**NOTA :**  
**Vea H201 C2150 Instrucciones de Arranque Rápido para completar la incialización, diagramas de cableados y guía de solución a fallos del sistema.**



G200.9 S



de Mexico S.A de C.V. es Fabricante y Distribuidor de Horton Automatics USA

Ave Nogalar Sur 440  
Col Industrial Nogalar  
San Nicolas de los Garza NL  
CP 66484 Mexico  
Tel: (81) - 1160-2110  
Fax: (81) - 1160-2113

Internet: <http://www.hortonautomatics.com.mx>

Distribuidor Autorizado: Ventas y Servicio  
FASICA ( es el nombre comercial )  
Arq. Martha Elizabeth Saldivar Elias (el propietario )  
Zaragoza Nte 119 -2  
Monterrey N.L. C.P. 64000 Mx.  
Tel: (81) 8340 2112  
Fax: (81) 83 45 89 58.  
[www.cooperdoor.com.mx](http://www.cooperdoor.com.mx)  
e-mail : [sevicio@cooperdoor.com](mailto:sevicio@cooperdoor.com)

Original - Form G200, 2/01 UD DB 3-07 Presentacion general UD DB 5-07

1999 **Horton Automatics**, U.S.A. / Versión al español por **Horton Automatics de Mexico S.A. de C.V.**

El producto descrito en varios dibujos es aproximado y para propósitos únicos de ilustración. Consulte a la fábrica para detalles y especificaciones.  
**Horton Automatics de México, S.A de C.V.** se reserva el derecho de mejora y cambio de especificación al producto sin obligación de aviso.