



Manual de Barreras



1)Esquema de Producto	1
2)Series del Producto	1
3)Características y funciones	2
4)Ambiente de trabajo	2
5)Diseño de la máquina principal	3
6)Reglas de Instrucción	4
7)Instalación, Ajuste y Uso	5
7.1)Instalación por Partes /Mecanismos	5
7.2)Ajuste y Uso de las Partes /Mecanismos	6
7.3)Selección de resortes, Instalación and Ajuste	10
7.4)Instalación y Conexiones de las partes eléctricas	13
7.5)Ajustes a la electricidad y Atenciones	15
8)Fallas comunes y Soluciones	16
9)Lista del empaque	17
10)Artículos para servicio	18
Apéndice	
1)Códigos de Instrucciones del Control Remoto e imágenes	18
2)Instalación de la Foto celda Infrarroja	19
3)Ajuste del Límite de cambios	20

Atención: Favor de leer estas instrucciones antes de la instalación!

1) Esquema de Producto

La serie 2B-BARXX de puertas con barrera la cuál es manufacturada por nuestra compañía, adopta la última tecnología de automatización y diseño inteligente a la cabeza en este campo. Mientras tanto, nuestra serie de puertas con barreras tiene un prometedor diseño, como un dispositivo de embrague humanizado, dispositivo de balance (por ejemplo), los cuales hacen que nuestras puertas con barreras trabajen de manera más segura y conveniente. Nosotros creemos que nuestra serie de puertas con barreras puede cubrir su demanda con alta calidad.

2) Series del Producto

Mo delo	Descripción	Longitud máxima de pluma (L metros)	Tiempo de acción (por segundo)	Altura de pluma (metros)
2B-BARXX/A	Baja velocidad, recto	L 6m	6	0.83
2B-BARXX/B	Velocidad Media, recto	L 4.5m	3	0.83
2B-BARXX/C1	Pluma plegable 90	L 5m	6	0.83
2B-BARXX/C2	Pluma plegable 180	L 5m	6	0.83
2B-BARXX/D	Velocidad rápida, pluma recta straight boom	L 3m	1	0.83
2B-BARXX/E1	Pluma de valla	L 4.5m	6	0.9
2B-BARXX/E2	Pluma de valla	L 4m	6	1.5

Nota: La "Altura de Pluma" significa la altura de la pluma hacia el punto del soporte a la tierra.

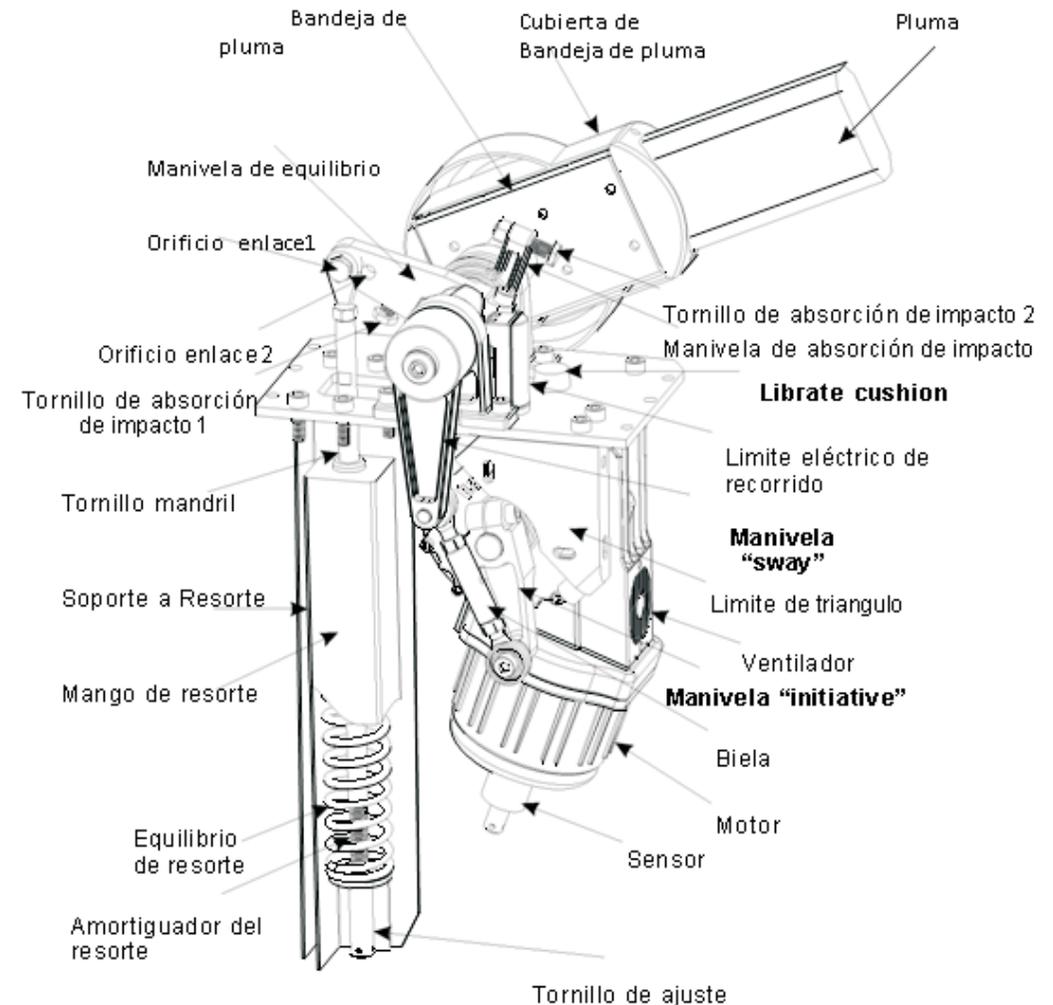
3) Funciones y Características

- 3.1) El dispositivo de embrague humanizado : En caso de un corte de energía , desbloquee el dispositivo de embrague y levante la pluma manualmente. Al momento que la energía sea suministrada, bloquee el dispositivo de embrague para dejarlo trabajando normalmente de nuevo.
- 3.2) Dispositivo de resorte especial: La compresión y la tensión del resorte pueden ser empleados por la máquina. Utilizando la compresión del resorte se pueden prevenir accidentes causados por la tensión del resorte.
- 3.3) Tres botones de control : para elevar la pluma , su descenso y pausa.
- 3.4) Función de retroceso de la pluma: la pluma se levantará si esta golpea algo cuando este descendiendo.
- 3.5) Diseño de foto celda infrarroja : para prevenir choques cuando la pluma está descendiendo , así como evitar que los vehículos sean presionados.
- 3.6) Detectores de lazos externos e internos son soportados.
- 3.7) Las interfaces de control son 'Abierto', 'Cerrado' y 'Alto'.
- 3.8) La interface de comunicación serial RS-485 es opcional.
- 3.9) Conexión a dispositivo de señales de semáforo: luz roja para detener; luz verde para pasar.
- 3.10) Control remoto y cable de control para selección.

4) Ambiente de trabajo

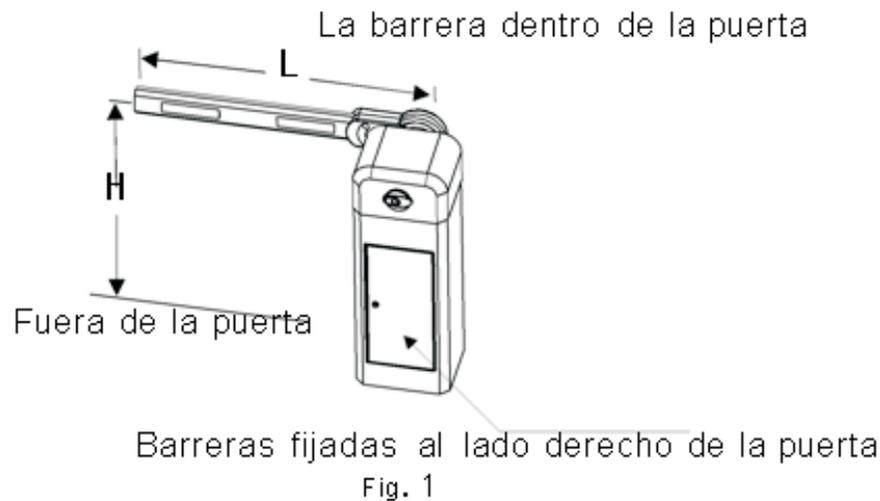
Temperatura trabajando la máquina principal	-25 C ~ +85 C
Temperatura trabajando en el gabinete eléctrico	-20 C ~ +75 C
Tensión nominal	220/110V 10%,50/60Hz
Potencia	100W
Humedad relativa	90%
Distancia de control remoto	30m
Peso neto	65kg

5) Máquina principal



6) Reglas de instrucción

La regla de instalación de la barrera fija del lado derecho:



La puerta con barrera fija a mano derecha del acceso.

La regla de instalación de la barrera fija del lado izquierdo:

La barrera dentro de la puerta

Barrera dentro de la puerta



Barrera fijada al lado izquierdo de la puerta

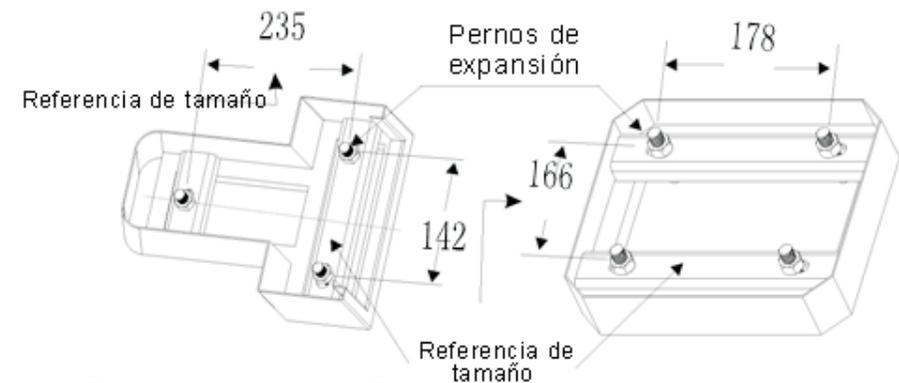
Fig. 2

La puerta con barrera fija a mano izquierda del acceso

7) Instalación, ajustes y usos

7.1) Instalación de partes/ mecanismos

7.1.1) Favor de elegir el tipo correcto de puerta con barrera de acuerdo a las especificaciones del lugar. Fije el cajón del tablero de la puerta con barrera con los pernos de expansión (refiera a la fig.3)



Fijación de cajón tipo R

Cajón del tablero de Barreras

Fig. 3

7.1.2) Fije la pluma con la bandeja de pluma presionando el tablero, entonces cubrirá la capucha de la pluma con los tornillos. Después de esto, fije la cubierta de la pluma a la tablilla y fijarlas con los cuatro tornillos de 4 16, y deslice la cubierta hacia el orificio correspondiente a la cubierta de la pluma. Finalmente, sujetar la cubierta con su tapa con dos tornillos 3 10.

7.1.3) Desbloquee el dispositivo de embrague con la llave del embrague en sentido del reloj. Mueva la pluma a su posición horizontal y vertical manualmente para asegurarse que no hay obstrucciones. Luego encienda la alimentación. (refiera a la Fig.4)

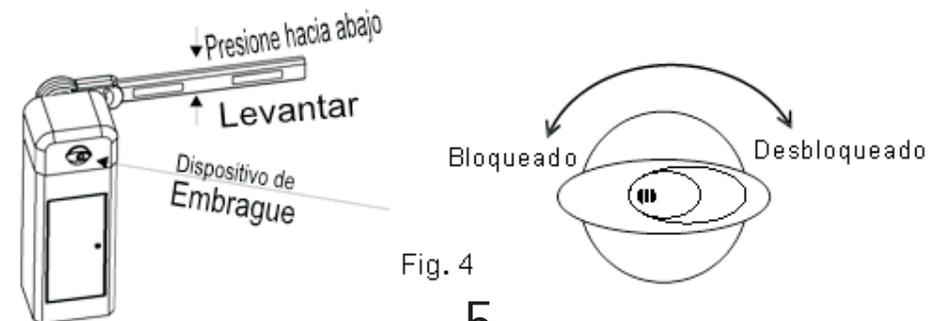


Fig. 4

7.2) Ajuste y uso del mecanismo (precauciones: apague la alimentación antes de configurar)

Fig.5 (Precauciones: apague la alimentación antes de configurar)

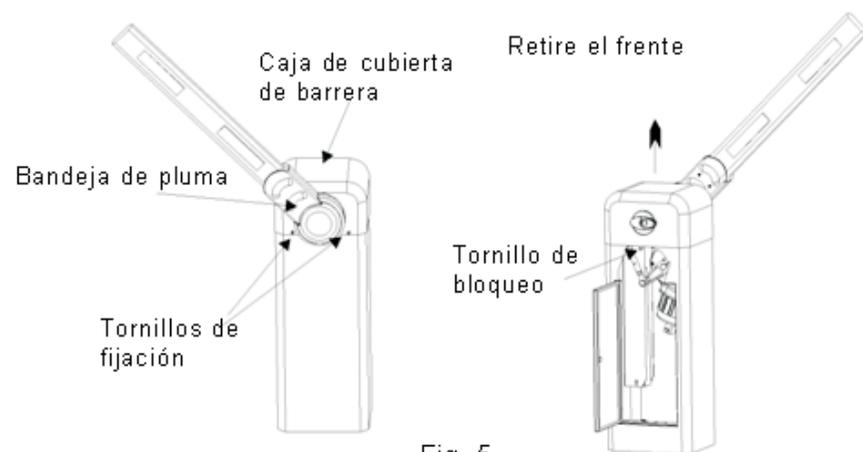


Fig. 5

(A) La puerta con barrera ha sido bien fijada en nuestra fábrica, pero puede además ser ajustado si hay cualquier problema en el uso.

(B) Desmontar el frente de la máquina: (1) Retire los tornillos de fijación los cuales están fijados debajo de la bandeja de entrada. (2) Abra la puerta de la máquina y afloje el tornillo de bloqueo. (3) Quite el frente. (Refiera a la fig.5)

(C) Métodos para poner la pluma en posición vertical:

Fig.7 (Atención: El dispositivo de embrague debe estar bloqueado en estos métodos.)

(a) Si la pluma no está en posición vertical: (refiera a la fig.6)

(a-1) Levantar la pluma a la posición vertical, luego aflojar la tuerca 1 del tornillo 1 de absorción de impacto para disminuir la presión a la goma A de absorción de impacto.

Si hay un espacio entre el tornillo A y la goma, como la pluma está en posición vertical, por favor ajuste de nuevo hasta que la prensa sea correcta.

(a-2) Ajuste las tuercas de bloqueo en ambos lados del polo de enlace hasta que la pluma este vertical. Luego apretar las tuercas de nuevo.

(b) Si la pluma esta inestable en la posición horizontal: (refiera a la fig.7) Ajustando los tornillos de equilibrio del resorte en sentido del reloj para mejorar la tensión del resorte.

(Atención: La tensión del resorte no debe ser muy rígida.)

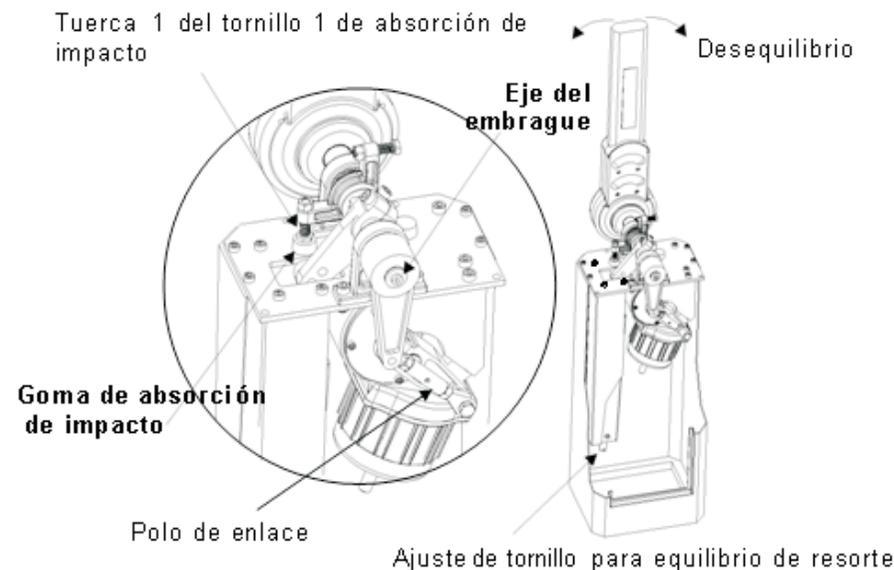


Fig. 6

Fig. 7

(D) El mejor método para ajustar la pluma (Atención: el dispositivo de embrague debe estar desbloqueado en estos métodos), por favor intente lo siguiente: (a) Desbloquee el dispositivo de embrague y levante la pluma manualmente.

Si la pluma no puede mantenerse de pie o caer con facilidad, eso significa que el resorte de equilibrio no está lo suficientemente tenso. En este caso, mueva la pluma a la posición vertical y ajuste los tornillos los cuales son usados para el equilibrio del resorte.

(b) Mueva la pluma 45 grados manualmente. Si la pluma sigue cayendo fácilmente, Repita el paso anterior, hasta que la pluma no caiga ya y tenga la tendencia de movimiento hacia arriba.

(c) Cambie a un nuevo resorte de equilibrio, luego reajuste la pluma nuevamente. (E) Si la pluma vibra demasiado cuando retrocede, en caso de venir cruzando cualquier obstáculo, por favor intente lo siguiente: (refiera a la fig.8) (E-a) Apague la alimentación, desbloquee el dispositivo de embrague con la llave del embrague en sentido del reloj, y levantar la pluma a la posición vertical manualmente. Ajuste los tornillos de ajuste del equilibrio del resorte para disminuir la tensión del resorte.

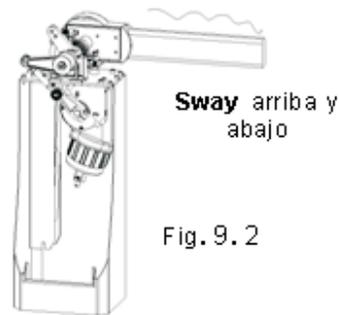
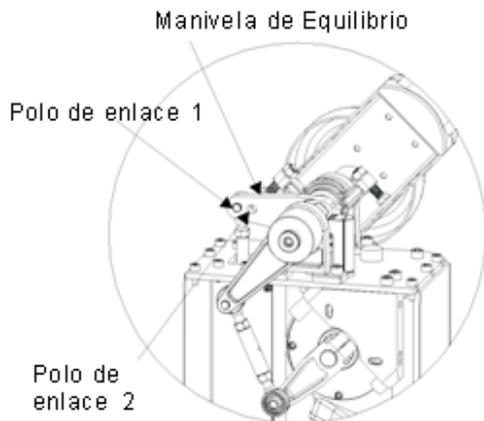
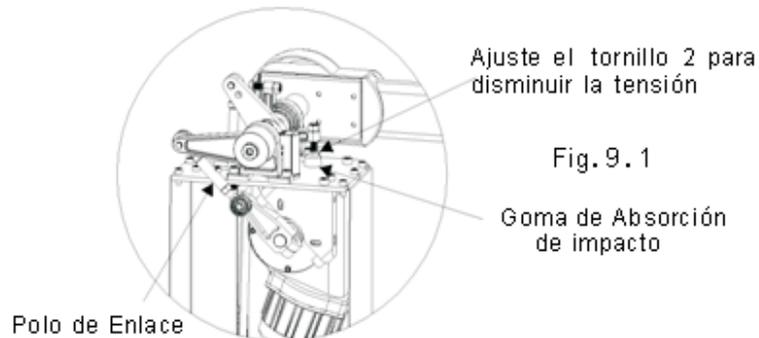
(E-b) Repita el paso (E-a).

(E-c) Si el resorte de equilibrio ha sido ajustado en la tensión, el problema continuará sin estar resuelto. Por favor cuelgue el resorte de equilibrio hacia el polo de enlace 2 en lugar del polo de enlace 1.

Si el problema continuara, por favor cambie una pequeña línea el diámetro del resorte y repita los pasos anteriores.

(F) Métodos para poner la pluma en posición horizontal: (Atención: el dispositivo de embrague debe estar desbloqueado en estos métodos.)

(F-a) Si la pluma no está en la posición horizontal exacta, por favor intente lo siguiente:



(F-a-1) Refiera a la Fig. 9-1, baje el brazo, y luego ajuste el tornillo 2 de absorción de impacto para poner la pluma en posición horizontal. Si esto no funciona, intente lo siguiente.

(F-a-2) Afloje las tuercas en ambos lados del polo de enlace, gire el polo de enlace a la derecha o izquierda para ajustar el brazo, luego atornille las tuercas de nuevo cuando la pluma este en posición horizontal.

(F-b) Si la pluma esta vibrando cuando desciende a la posición horizontal:

(F-b-1) Refiera a la Fig. 9-1, ajuste tornillo B de absorción de impacto para disminuir la presión de la goma B de absorción de impacto (amortiguador de absorción de impacto); si el ajuste no es satisfactorio, por favor intente lo siguiente.

(F-b-2) Desbloquee el dispositivo de embrague, y levante la pluma a la posición vertical manualmente. Gire el tornillo de ajuste para el resorte de equilibrio para aumentar o disminuir la tensión.

(F-b-3) Bloquee el dispositivo de embrague y haga funcionar la máquina. Si el problema continua, reintente los pasos anteriores.

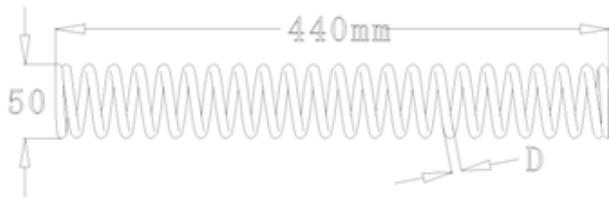
(G) El método para bloquear y desbloquear el dispositivo de embrague. El embrague no puede ser bloqueado. Inserte la llave del embrague y gire en sentido del reloj para bloquearlo, y en el sentido contra reloj para bloquearlo. Si el dispositivo de embrague no puede ser bloqueado o desbloqueado fácilmente, por favor levante o baje la pluma con la mano ligeramente. (Refiera a la Fig. 4)

7.3) Selección del resorte, instalación, y ajustes

(A) Selección del resorte

A. Selección:

Resorte de equilibrio



Los parámetros para seleccionar el resorte de equilibrio

Núm.	La longitud del brazo (L=metros)	Línea Diámetro/diámetro del resorte (D=mm)	Selección de orificio de enlace
1	2.5 < L < 3.5	D=4.5	orificio de enlace 1
2	3.5 L 4.0	D=5.5	orificio de enlace 2
3	4.0 < L < 5.5	D=6.5	orificio de enlace 2
4	5.5 L 6.0	D=6.5	orificio de enlace 1
5	6.0 L	Sobre pedido especial	

Resorte incluido:

Resorte incluido: línea de diámetro es de 3.0 mm;

Longitud es de 145 mm;

Diámetro externo es de 26 mm.

La pluma de longitud de 5.5 a los 6 metros tiene instrucciones adicionales para el resorte incluido.

Con el fin de hacer un funcionamiento seguro y estable y disminuir la fatiga del metal del resorte de equilibrio, los 3 resortes incluidos están cubiertos con tubería de PVC insertada dentro de los 6.5mm del resorte de equilibrio comprimido y separado con la goma amortiguador.

(B) Instalación del resorte

(B-a) Seleccione un resorte adecuado junto con un tornillo mandril e insérteles dentro de la unión del resorte.

(B-b) Coloque la unión ensamblada dentro del soporte del resorte.

(B-c) Ponga el tornillo mandril conectado a la manivela de equilibrio por el orificio de enlace 1 o el orificio de enlace 2.

(B-d) Instale el empaque y el tornillo en la parte inferior del poste rosca.

(B-e) Haga girar el tornillo en sentido del reloj para ajustar la presión del resorte de equilibrio, de modo que pueda equilibrar el peso del brazo.

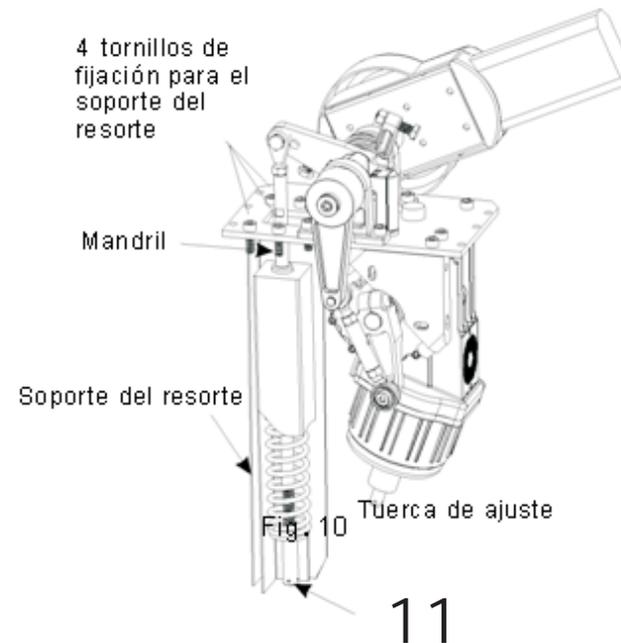
(C) Reemplazo del resorte

(C-a) Levante la pluma a la posición vertical. Si la alimentación está apagada, desbloquee el dispositivo de embrague, y coloque el brazo en la posición vertical manualmente, asegúrese que la pluma no vaya a caer.

(C-b) Girar en la parte de abajo, la tuerca de ajuste contrarreloj para desarmarla y el anillo deflector.

(C-c) Baje la pluma a la posición horizontal manualmente, Aflojando los tornillos de fijación y retirando el tornillo mandril de la unión del resorte.

(C-d) Afloje los 4 tornillos de fijación para retirarlos de la unión del resorte para cambiar el nuevo resorte. (Refiera a la Fig.10)



- (C-e) Inserte el tornillo mandril de nuevo y fíjelo al orificio de enlase seleccionado.
- (C-f) Levante la pluma a la posición vertical de nuevo y asegúrese que la pluma no se caerá.
- (C-g) Instale las tuercas de ajuste y el anillo deflector en la parte baja del tornillo mandril y ajuste la presión del resorte de equilibrio, de modo que pueda equilibrar el peso del brazo.

(D) Ajuste del resorte

El tornillo inferior puede ser ajustado en sentido del reloj o contrarreloj para ajustar la presión hacia el resorte de equilibrio. (Refiera a la Fig. 11)

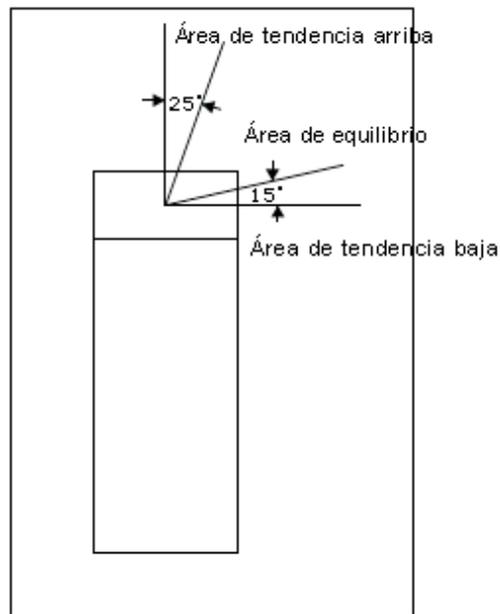
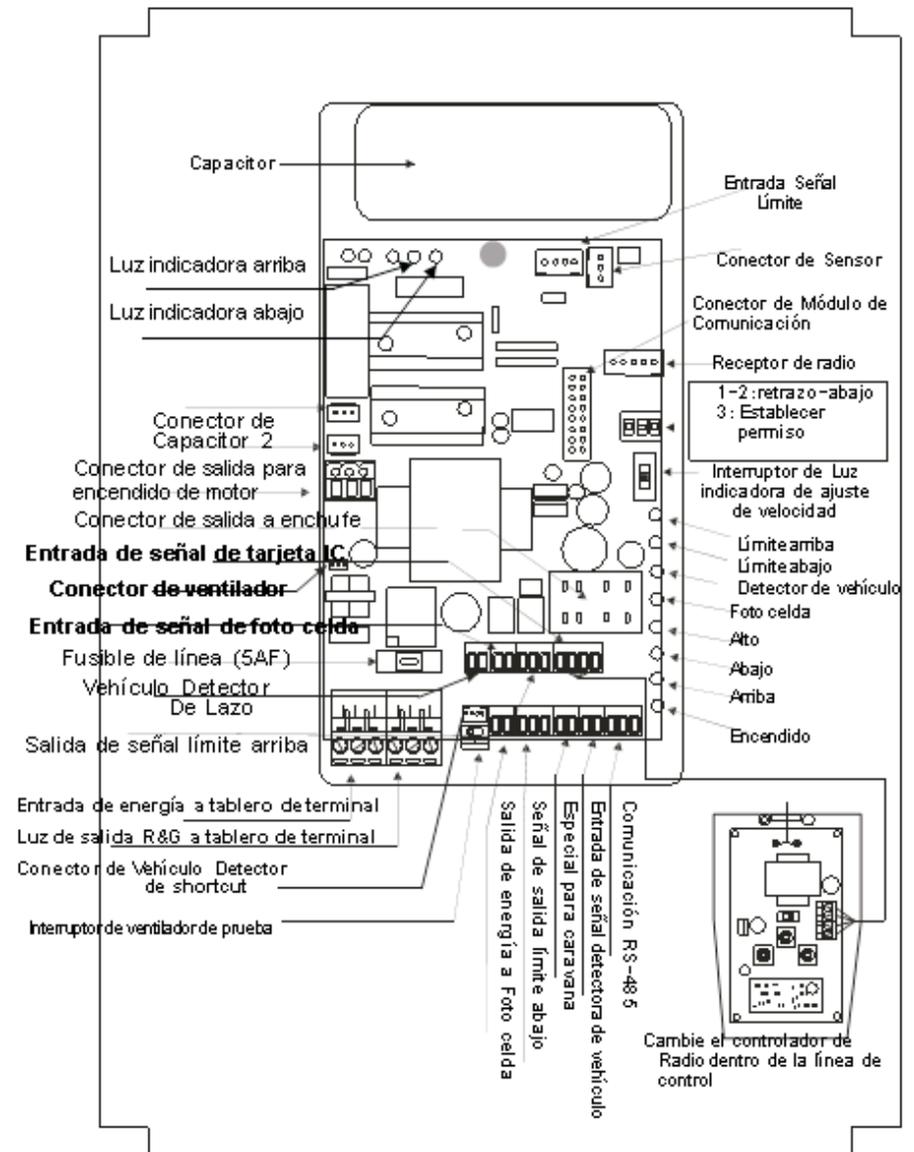


Fig. 11

- (D-a) En el área de tendencia arriba, la pluma se moverá vertical por el resorte de equilibrio.
- (D-b) La pluma se puede mantener en equilibrio y sin moverse en cualquier posición, del área de equilibrio.
- (D-c) En el área de tendencia abajo, la pluma se moverá hacia abajo a causa de la gravedad.

Conexiones Eléctricas



Si las conexiones eléctricas en el manual de usuario difieren de este diagrama, por favor use de referencia este diagrama.

Fig. 12

(A) 220V (110V) Alimentación de terminal:

Retire la cubierta de las terminales de salida y conecte el cable de corriente. (B) La conexión del semáforo (luz R & G):

El conector del semáforo es para alimentación 220v. Conecte el cable de luz roja a la terminal de salida R, el cable de luz verde a la terminal de salida G. Y la terminal COM es la terminal de entrada del lazo para el circuito de semáforo.

(C) Emisor y receptor infrarrojo:

Para utilizar este dispositivo, primero conecte el dispositivo infrarrojo a la terminal de salida de energía, y luego conecte el receptor en la terminal de entrada de señal infrarroja.

(D) Terminal detectora de lazo:

Este controlador puede soportar ambas conexiones detectoras de lazo, las internas y las externas.

Sin embargo, solo una opción puede ser elegida.

Si se elige un detector de lazo externo, solo conecte el detector de lazo a la alimentación 220V, y conecte el cable de señal hacia la terminal de entrada de señal.

Si se elige un detector de lazo interno, conecte el detector de lazo interno al enchufe en el circuito del tablero directamente y el cable de señal hacia la terminal de entrada de señal detectora de vehículos.

(E) Terminales de entrada de señal "COM", "ARRIBA", "ABAJO", "ALTO":

La terminal de entrada puede trabajar como un interruptor. Si elige la terminal de entrada "ARRIBA", "ABAJO", "ALTO" para conectarse mediante un cable hacia la terminal "COM", el tablero principal dará la señal de reacción correlativa al brazo barrera.

El usuario puede utilizar este método para control del sistema IC o la circuitería de control. (Nota: el cableado de control se recomienda para ser utilizado en el cuarto de guardias.)

(F) Interruptor para posición final "ARRIBA" y "ABAJO":

Este interruptor transmite el comando "ARRIBA" y "ABAJO" hacia la pluma por una señal óptica. (Nota: Para más detalles refiera a la Fig. 12)

(G) Terminal de comunicación serial RS485:

El tablero principal soporta la RS485 comunicación serial RS485 para controlar la pluma ARRIBA y ABAJO. Por favor enlace la computadora con la interface RS485 mediante el módulo de comunicación. Para el software por favor refiera a las instrucciones en el disco. (Dispositivo opcional)

(H) Terminal especial para caravanas:

Si los usuarios han instalado el detector de lazo, y no quieren que la pluma de la barrera caiga automáticamente cuando todavía hay algunos coches en la fila detrás del coche que pasa. Entonces por favor agregue un circuito exterior a este dispositivo. Si el circuito está encendido, el detector de lazo funcionará; si el circuito está apagado, el detector de lazo no funcionará.

7.5) Ajuste de partes eléctricas y atenciones

(A) Controladora de la barrera:

Hay tres botones para controlar la barrera convenientemente cuando la barrera se ha fijado bien.

Si la pluma no puede caer o elevarse a la posición correcta, o se eleva automáticamente después de alcanzar la posición horizontal, por favor compruebe si la situación anormal es causada por el detector de lazo o no.

Si la situación anormal mencionada antes no es causada por el detector de lazo, por favor revise la configuración de "Selección del tipo de puerta". (Nota: La velocidad de la barrera ha sido fijada. Y esta "Selección del tipo de puerta" es solo para controlar los ajustes y mantener la velocidad de trabajo de acuerdo con la velocidad de la barrera.) La "Selección del tipo de puerta" ha sido bien establecida antes de salir de nuestra fábrica, pero el usuario puede ajustarla si es necesario.

(B) Función de retroceso de la pluma:

La pluma se elevará si viene cruzando algún obstáculo cuando viene descendiendo. Y se detendrá si golpea con algo cuando se eleva.

(C) Función de foto celda Infrarroja:

Si la señal infrarroja se corta cuando la pluma va descendiendo, la pluma se elevará automáticamente.

(D) Terminal de luz R & G:

La luz encenderá en verde solamente cuando la pluma este en la posición vertical. La luz roja será para las otras posiciones.

(E) Terminal detectora de lazo:

Si el detector de vehículos está instalado correctamente, la pluma automáticamente se elevará cuando haya alguna presión del vehículo sobre el lazo, y esta automáticamente descenderá después de que los vehículos abandonen el lazo.

8) Fallas comunes y soluciones

- (1) El motor funciona pero no hay reacción en el brazo
- Por favor revise si el dispositivo de embrague está bloqueado o no.
- (2) Hay mucha vibración cuando la pluma esta elevándose o descendiendo.
- Por favor revise si la goma de absorción de impacto está rota o no, si así es, cámbiela por una nueva.
 - Revise si el resorte de equilibrio está sobre usado y distorsionado. Si así es, cámbielo por uno nuevo; o gire la tuerca del ajuste debajo de este resorte.
- (3) La pluma no puede elevarse o descender por completo.
- Cuando cambie una pluma larga por una corta, por favor reajústela.
 - El sensor no se conectó bien, por favor verifíquelo.
 - El "Interruptor de ajuste de velocidad" está mal ajustado, por favor reajústelo.
- (4) La distancia del control remoto se disminuyó.
- Revise si la capacidad de carga del control remoto es suficiente o no.
- (5) No hay reacción cuando presionamos los botones del control remoto.
- Por favor revise si la alimentación está suministrada a la barrera o no.
 - Por favor revise si el fusible está quemado o no.
 - Por favor revise si ambos códigos en el control remoto y el tablero de control concuerdan o no.
- (6) No hay reacción en el motor cuando el usuario cambio un tablero de control.
- Por favor revise que la capacitancia este fijada correctamente o no.
 - Revise si el sensor está correctamente insertado o no.
- (7) Si el usuario cambió un nuevo tablero de control y la pluma está anormal cuando se eleva o desciende.

- Por favor ajuste la "Selección del tipo de puerta" (Retiera al tablero de control).

9) Lista de empaque

Nombre	Especificación	Cant	Observaciones
Barrera Principal		1	Parte principal
Pluma de barrera	Pluma recta/pluma de valla/Pluma plegadiza	1	De acuerdo a su elección
Perno de cabeza hexagonal	M8x55mm	6	Para fijar la pluma
Prensa para pluma		1	Para fijar la pluma
Tornillo autoroscante	ST4x16	1	Para fijar la pluma
Tornillo autoroscante	ST3x10	1	Para fijar la pluma
Soporte de polo		1	Para fijar la pluma
Perno de expansión	M16x150	4	Para fijar el cajón
Tornillo Hexagonal interior	M8x35	4	Para fijar el cajón
Llave de embrague		1	Para el dispositivo de embrague
Cajón de llave		2	Para cajón de barrera y cubierta de bloqueo
Resorte de equilibrio	De acuerdo a la longitud del brazo	1	Para uso de repuesto
Emisor remoto	Disponible menor a 30M	1	Para control remoto
Control remoto	Disponible menor a 30M	3	Para control remoto
Instructivo		1	Para referencia
Interface de transición RS485		1	Parte Opcional
Disco		1	Parte Opcional
Módulo de comunicación		1	Parte Opcional
Cubierta de cabezal		1	
Tuerca de expansión	M8	4	Para fijar el soporte del polo

10) Elementos de servicio

- (1) Un año de servicio gratis está incluido (no incluye el brazo); (2) Un servicio de por vida con cargo está disponible.
- (3) Servicio de tecnología suministrado.

Las siguientes situaciones son con cargo por servicio (o cambio):

- (1) Roto por instalación incorrecta.
- (2) Roto por voltaje inapropiado.
- (3) La destrucción de superficies del sistema por mala instalación o uso.
- (4) Roto por algún desastre natural.
- (5) No pagado.
- (6) Servicio a elementos fuera de nuestra promesa.

Las actualizaciones y mejoras del producto no serán notificadas si existe alguna.

La autoridad explica de estas instrucciones del producto y los artículos de servicio pertenecen a la fábrica de producción.

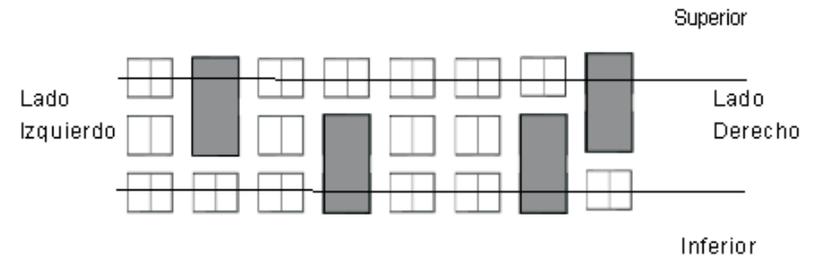
Apéndice

1) Código de instrucción por control remoto y gráficos

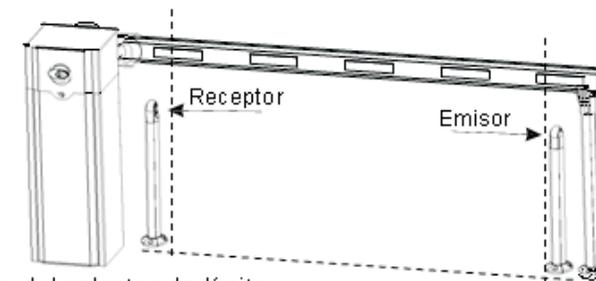
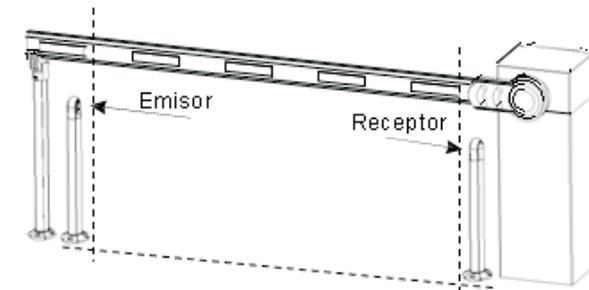
Si el código del control remoto no coincide, uno en el control remoto y en la foto celda infrarroja, por favor ajuste como enseguida:

Hay una tabla de códigos de control pegada en la parte trasera del control remoto y el transformador de radio control para los códigos. Abra la cubierta del control, retire la batería. Hay un código de plataforma sobre la tarjeta PCB, la dirección es de derecha a izquierda, y el primer código está sobre la derecha.

"0" significa que une el centro y la parte superior, "1" significa que une el centro y la parte inferior, "X" significa vacío. El siguiente código es: 01XX1X0X



2) Instalación de la foto celda infrarroja Prueba de foto (Fig. 13)



3) Ajuste del selector de límite

- (1) El obstáculo del láser azul sobre el eje cercano al embrague es el obstáculo del láser que detiene la pluma después que esta recta: Cuando la pluma está en la posición límite de descenso, ajuste este láser para hacer que apunte hacia abajo y forme un ángulo (90) con el brazo. Cuando el obstáculo del laser se mueva dentro de la ranura y la luz verde este encendida, el límite de elevación funcionará y la pluma se mantendrá recta. Revise el ángulo vertical entre la pluma y la posición horizontal y ajuste

el obstáculo del láser, así como para hacer que el brazo ser perfectamente vertical. (2) El obstáculo del láser azul sobre el eje cercano a la pluma es el obstáculo del láser que detiene la pluma después de que se encuentra horizontalmente:

Cuando la pluma está en la posición límite de elevación, ajuste este obstáculo láser para hacer que apunte hacia arriba y forme un ángulo (90) con el brazo. Cuando el laser obstáculo se mueva dentro de la ranura y la luz roja esté encendida, el límite de descenso funcionará y la pluma se acostará horizontalmente. Revisar el ángulo horizontal entre la pluma y la posición horizontal y ajuste el láser obstáculo, para hacer que el brazo esté perfectamente horizontal.