

BL230-BL233



BL230 - (13200)
BL233 - (13300)

Operador electromecánico lineal
INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN

E

- Este producto ha sido probado en Gi.Bi.Di. averiguando la perfecta correspondencia de las características a las normas vigentes.
- La empresa Gi.Bi.Di. S.r.l. se reserva el derecho de modificar los datos técnicos sin previo aviso, en función de la evolución del producto.



POR FAVOR LEER CON ATENCIÓN ESTE MANUAL ANTES DE PROCEDER CON LA INSTALACIÓN.

PREMISA

El operador BL230-BL233 para puertas de hojas batientes es un operador electromecánico que transmite el movimiento a la hoja por medio de un sistema de tornillo sin fin.

Prevé el bloqueo cuando el motor no está funcionando; por tanto, no es necesario instalar cerraduras para hojas de hasta 2,5 m.

ADVERTENCIAS PARA LA INSTALACIÓN

- Antes de proceder con la instalación, hay que preparar aguas arriba de la instalación un interruptor térmico o diferencial con capacidad máxima de 10 A. El interruptor debe garantizar la separación omnipolar de los contactos con una distancia de apertura mínima de 3 mm.
- Todo material presente en el embalaje debe mantenerse fuera del alcance de los niños, ya que constituye una posible fuente de peligro.
- El fabricante declina toda responsabilidad relativa al funcionamiento correcto de la automatización si no se utilizan los componentes y accesorios originales específicamente destinados a la aplicación prevista.
- Al terminar la instalación, compruebe siempre con atención que el equipo y los dispositivos utilizados funcionen correctamente.
- Este manual de instrucciones está destinado a personas capacitadas para la instalación de "equipos bajo tensión". Por lo tanto, se requiere un buen conocimiento técnico, ejercido como profesión y respetando las normas vigentes.
- El mantenimiento debe ser realizado por personal capacitado.
- Antes de realizar cualquier operación de limpieza o mantenimiento, desconecte el equipo de la red de alimentación eléctrica.
- Este producto ha sido diseñado y construido exclusivamente para los usos indicados en este documento. Cualquier uso distinto del que se indica en este documento podría constituir una fuente de peligro y causar daños al producto.
- Verifique el objetivo del uso final y asegúrese de tomar todas las medidas de seguridad necesarias.
- El uso de los productos y su destinación a usos no previstos no han sido experimentados por el fabricante, por lo que cualquier trabajo realizado queda bajo completa responsabilidad del instalador.
- La automatización debe estar indicada por placas de advertencia bien visibles.
- Avise al usuario que está prohibido dejar que niños o animales jueguen o se detengan en los alrededores de la puerta.
- Proteja adecuadamente los puntos peligrosos, por ejemplo, usando una banda sensible.
- Compruebe que la instalación de puesta a tierra haya sido realizada correctamente: conecte todas las piezas de metal del cierre (hojas, puertas, etc.) y todos los componentes de la instalación provistos de borne de tierra.
- Utilice exclusivamente piezas originales para cualquier operación de mantenimiento o reparación.
- No modifique de modo alguno los componentes de la automatización sin la expresa autorización del fabricante.
- Utilice sujetacables adecuados para garantizar la conexión mecánica correcta del cableado y capaces de mantener el grado de protección IP 44.

E**ADVERTENCIAS PARA EL USUARIO**

En caso de averías o anomalías de funcionamiento, desconecte la alimentación aguas arriba del equipo y llame al servicio de asistencia técnica.

Compruebe periódicamente que los dispositivos de seguridad funcionen correctamente.

Cualquier reparación debe ser realizada por personal especializado y usando materiales originales y certificados.

El producto no debe ser utilizado por niños ni por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales limitadas, o bien con falta de experiencia y conocimiento, a menos que hayan sido correctamente instruidas.

No acceda a la tarjeta para efectuar operaciones de regulación y/o mantenimiento.

**ATENCIÓN: INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES**

Es importante seguir estas instrucciones para garantizar la seguridad de las personas. Conserve este manual de instrucciones.

PREPARACIONES ELÉCTRICAS

Prepare la instalación eléctrica como se indica en **[1a]** **[1b]**, consultando las normas vigentes para instalaciones eléctricas y las normas nacionales. Mantenga completamente separadas las conexiones de alimentación de la red y las conexiones de servicio (fotocélulas, bandas sensibles, dispositivos de mando, etc.).

Los componentes principales son:

- ① Antena: cable coaxial blindado.
- ② Contenedor para equipo electrónico.
- ③ Electrocerradura: cable con 2 conductores de 1mm² (2x1).
- ④ Selector de llave: cable con 3 conductores de 0,5 mm² (3x0,5).
- ⑤ **Operadores 220 - 230 Vac [1c]:**
Alimentación: cable con 4 conductores de 1,5 mm² (4x1,5):
gris = COMÚN; marrón = ALIMENTACIÓN; negro = ALIMENTACIÓN; amarillo-verde = MASA
- ⑥ Interruptor magnetotérmico omnipolar con apertura mínima de los contactos igual a 3 mm.
Línea de alimentación del equipo 220-230V 50-60Hz: cable con 3 conductores de 1,5 mm² mín. (3x1,5) (aténgase a las normas vigentes).
- ⑦ Indicador de luz intermitente a 220V: cable con 2 conductores de 1,5 mm² (2x1,5).
- ⑧ Cajas de derivación.
- ⑨ Transmisor fotocélula: cable con 2 conductores de 0,5 mm² (2x0,5).
- ⑩ Receptor fotocélula: cable con 4 conductores de 0,5 mm² (4x0,5).

**ATENCIÓN:**

Es importante que en la línea de alimentación, antes del equipo, se instale un interruptor magnetotérmico omnipolar con apertura mínima de los contactos de 3 mm.

DATOS TÉCNICOS

Operador	BL230	BL233
Tipo	electromecánico irreversible con tornillo sin fin	
Tensión de alimentación	220/230 V 50-60 Hz	
Potencia absorbida	150 W (~1000 N)	
Corriente absorbida	0,8 A (~1000 N)	
Potencia máx. absorbida	300 W max	
Corriente máx. absorbida	1,5 A max	
Motor eléctrico	4 polos 1400 rpm	
Termoprotección	140°C	
Condensador de arranque	12,5 µF	
Fuerza máx. empuje / tracción	3000 N (regulable electrónicamente)	
Temperatura de ejercicio	-20°C +60°C	
Frecuencia de uso	40% (~20°C)	
Carrera útil	380 mm	500 mm
Grado de protección	IP 44	
Longitud máxima puerta	3,5 m	5 m
Finales de carrera	2 finales de carrera (apertura / cierre)	

ADVERTENCIAS PRELIMINARES

Verifique que la estructura de la cancela cumpla con las normas vigentes y que el movimiento de las puertas sea lineal y sin fricciones.

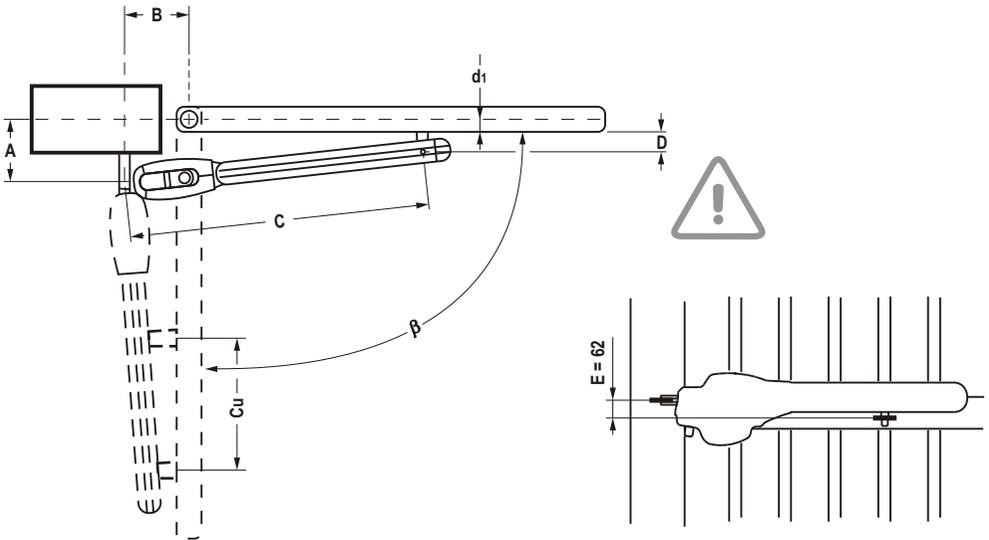
Contrôles preliminares:

- Contrôle que la estructura de la cancela sea suficientemente robusta.
En todo caso, el regulador debe empujar la puerta en un punto reforzado.
- Contrôle que las puertas se muevan manualmente y sin esfuerzo a lo largo de toda la carrera.
- Contrôle que estén instalados los topes de parada de las puertas en apertura y cierre **Ⓜ [1a]**.
- Si la cancela no es nueva, controle el estado de desgaste de las bisagras y de todos los componentes, arreglando o sustituyendo las piezas defectuosas o gastadas.

La fiabilidad y la seguridad de la automatización son directamente influenciadas por el estado de la estructura de la cancela.

E

COTAS DE INSTALACIÓN



	β	A	B	C	D	E	Cu
BL230	90°	170	160	740	120	62	330
BL230	90°	180	180	740	120	62	360
BL230	110°	130	150	740	90	62	340
BL233	90°	220	200	860	150	62	420
BL233	90°	240	240	872	150	62	477
BL233	110°	180	200	870	120	62	428



PARA GARANTIZAR UN FUNCIONAMIENTO CORRECTO DEL OPERADOR, SE RECOMIENDA RESPECTAR LAS COTAS INDICADAS.

Si no es posible mantener las cotas indicadas en la tabla, para calcular otras medidas hay que tomar en consideración lo siguiente:

- Por $\beta = 90^\circ \rightarrow A + B = Cu$
- Por $\beta > 90^\circ \rightarrow A + B < Cu$ (β máx. 110°)
- La cota A siempre debe ser mayor que el resultado de la suma de la cota D+d1.
- En caso de puertas de gran espesor, que hacen difícil respetar la cota D, es posible aumentar la cota D, aplicando el mismo aumento a la cota A y respetando las reglas arriba indicadas.
- **La diferencia entre A y B no debe superar 50 mm;** las diferencias mayores causan un movimiento inconstante de la puerta (la fuerza de tracción / empuje y la velocidad de movimiento varían durante la maniobra).

INSTALACIÓN DEL OPERADOR

- Verifique cuál es el mejor punto de fijación para el estribo delantero del operador [2] y haga una marca en él.
- Con un nivel, marque el punto en el pilar para fijar el estribo trasero [2].
- Identifique el punto de fijación del estribo trasero en función de las cotas A-B y E [3].

ATENCIÓN: en caso de pilares grandes o paredes, para respetar las cotas A, B y E es necesario hacer un nicho [4].

Fijación del estribo trasero:

- a soldar si el pilar es de hierro; controle el espesor de la columna y, si es menor que 5 mm, prepare una placa de refuerzo cuyo tamaño permita realizar las soldaduras en la esquina de la columna [5].
- si el pilar es de cemento, es posible fijar el estribo con tornillos de expansión o tapiarlo extendiendo el mismo según la necesidad [6].
- Tome el operador, lleve el tornillo patrón completamente hacia adelante, hasta alcanzar el bloqueo, y luego llévela nuevamente hacia atrás unos 5-10 mm; la maniobra puede efectuarse manualmente desbloqueando el operador (véase dispositivo de desbloqueo).
- Fije el estribo delantero en el operador [7].
- Coloque la puerta en posición de cierre, contra los topes mecánicos, y fijela con una morsa.
- Monte el operador en el estribo trasero con el perno suministrado [8].
- Apoye el estribo delantero en el punto anteriormente marcado (punto 1) y, con un nivel, controle la horizontalidad del operador y marque el punto exacto de fijación del estribo delantero [2] [3].
- Desmonte el operador del estribo trasero.
- Desmonte el estribo delantero del operador.
- Fije el estribo delantero en el punto marcado.

Fijación del estribo delantero:

- a soldar si el pilar es de hierro; controle el espesor del elemento tubular donde se soldará el estribo y, si es menor que 5 mm, prepare una placa de refuerzo cuyo tamaño permita realizar las soldaduras en la esquina del tubular [9].
- si la cancela es de otro material diferente del hierro, hay que realizar una placa con espesor de 5 mm y fijar el estribo en su centro, mediante n° 4 orificios, utilizando tornillos pasantes de 8 mm [10].
- Desbloquee el operador (véase dispositivo de desbloqueo).
- Monte el operador en los estribos.
- Abra y cierre manualmente la puerta, recorriendo una carrera completa de apertura y cierre. El movimiento no debe presentar fricciones ni obstáculos y el tornillo patrón no debe alcanzar el bloqueo mecánico ni en apertura, ni en cierre. Si así no fuera, revise la posición de los estribos.
- Realice las conexiones eléctricas entre el operador y la centralita siguiendo el esquema [1c] y utilizando conductores de 1,5 mm².

Se recomienda dejar libre una longitud del cable de por lo menos 40/50 mm. Para facilitar las conexiones eléctricas es posible montar el operador al revés provisionalmente.

E

REGULACIÓN DE LOS FINALES DE CARRERA

- Quite la alimentación al equipo.
- Desenrosque el tornillo de fijación de la brida delantera **[13a]** y extraiga la misma **[13b]**.
- Extraiga el perfil de protección del microinterruptor en aluminio **[13c]**.
- Afloje el tornillo de bloqueo del final de carrera, mueva el final de carrera a la posición deseada y apriete el tornillo de bloqueo del final de carrera **[13d]**.

DISPOSITIVO DE DESBLOQUEO

FUNCIONAMIENTO MANUAL

En caso sea necesario accionar manualmente la cancela por falta de corriente o funcionamiento defectuoso de la automatización, hay que mover la lengüeta de protección **[12a]**, introducir la llave suministrada en la cerradura, girar la llave hacia la derecha o la izquierda por 90° **[12b]** y tirar hacia arriba la palanca de desbloqueo **[12c]**.

Si la palanca se tira por completo, el operador queda libre y no es necesario tener la palanca con la mano **[12d]**.

Efectúe manualmente la operación de apertura o cierre de las puertas.

Para evitar que la puerta se mueva por culpa del viento, o bien porque está desequilibrada, se recomienda volver a bloquear el operador, una vez efectuada la maniobra de emergencia manual, bajando la palanca hasta introducirla completamente en su alojamiento, quitar la llave **[12b]** (la llave puede quitarse en una sola posición) y mover levemente la puerta hasta que se bloquee.

MONTAJE DE LA ELECTROCERRADURA

Si hace falta instalar una electrocerradura, hágase referencia a la **[11a]** **[11b]**:

- ① Electrocerradura
- ② Placa de fijación electrocerradura
- ③ Boca
- ④ Tope para boca
- ⑤ Tope
- ⑥ Cilindro pasante (bajo encargo)
- ⑦ Cancellas

VERIFICACIONES FINALES

Alimente la instalación y ejecute un ciclo completo de apertura y cierre verificando:

- El movimiento normal de las puertas;
- El funcionamiento correcto de los dispositivos de seguridad;
- La estanquidad de los estribos de fijación;
- Que el cable de alimentación se mueva libremente;
- Que el grupo de la cancela cumpla con las normativas EN 12453 y EN 12445.

Para más detalles e informaciones sobre las normativas de referencia, visite el sitio web: www.gibidi.com

MANTENIMIENTO

Controle periódicamente la estructura de la cancela y, en lo específico:

- Controle que las bisagras funcionen perfectamente;
- Controle que las puertas estén bien equilibradas. Una inclinación excesiva de las puertas aumenta el desgaste del estribo de fijación basculante del operador.
La prueba se realiza desbloqueando el operador y comprobando que las puertas no se muevan solas;
- Compruebe que los dispositivos de seguridad funcionen correctamente;
- Desbloquee el operador y compruebe que no haya puntos de fricción a lo largo de la carrera;
- Compruebe que no haya suciedad o desechos en el tornillo sin fin y, si hace falta, limpie el mismo y lubríquelo con grasa.

Controle periódicamente que la fuerza de empuje del operador esté bien regulada y que el sistema de desbloqueo que permite el funcionamiento manual sea eficiente (véase párrafo correspondiente).

Los dispositivos de seguridad instalados en el equipo deben controlarse cada seis meses.

E

Declaración de conformidad CE

El fabricante:

GI.BI.DI. S.r.l.

Via Abetone Brennero, 177/B,
46025 Poggio Rusco (MN) ITALY

declara que los productos:

OPERADORES LINEALES ELECTROMECA'NICOS BL230

cumplen las siguientes Directivas CEE:

- **Directiva EMC 2004/108/CE y modificaciones sucesivas;**

y que se han aplicado las siguientes normas armonizadas:

- **EN61000-6-1; EN61000-6-3**

Fecha 04/07/2011

Administrador Delegado
Oliviero Arosio



■ a **BANDINI INDUSTRIE** company



ISO 9001 Cert. N. 0079

GIBIDI

GI.BI.DI. S.r.l.

Via Abetone Brennero, 177/B
46025 Poggio Rusco (MN) - ITALY
Tel. +39.0386.52.20.11
Fax +39.0386.52.20.31
E-mail: comm@gibidi.com

Numero Verde: 800.290156



www.gibidi.com