Telcōma
AUTOMATIONS

ZEN 100
ZEN 60

ISTZEN
V. 11.2007

CE

I AUTOMAZIONE PER PORTE SEZIONALI E BASCULANTI. (PAG. 2)

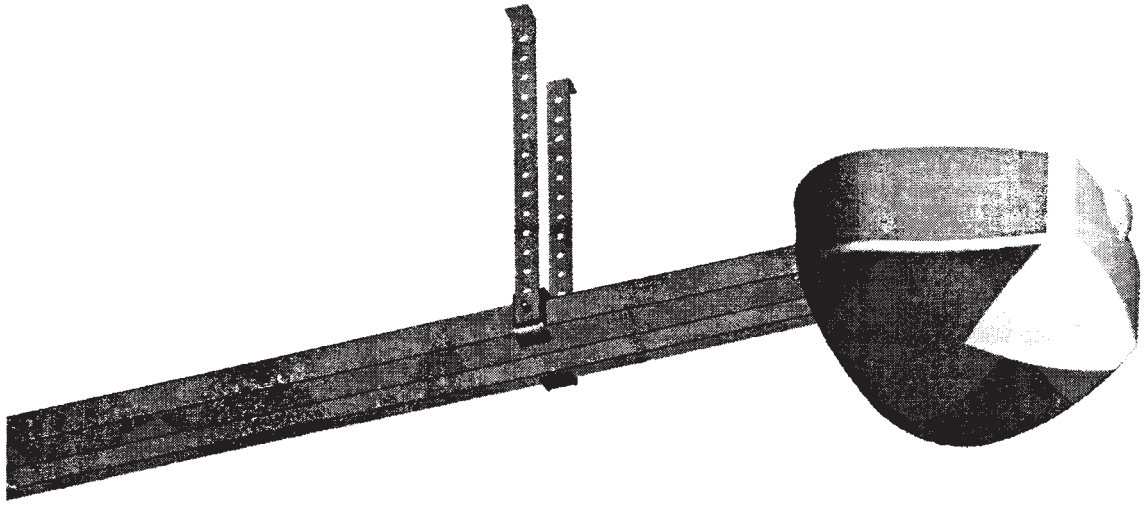
F AUTOMATISATION PAR ENTRAÎNEMENT POUR PORTES SECTIONNELLES ET BASCULANTES. (PAG. 17)

E AUTOMATISMO PARA PUERTAS SECCIONALES Y BASCULANTES. (PAG. 32)

GB AUTOMATION FOR SECTIONAL AND UP-AND-OVER DOORS. (PAG. 47)

D SCHLEPPAUTOMATION FÜR SEKTIONAL- UND KIPPTORE. (PAG. 62)

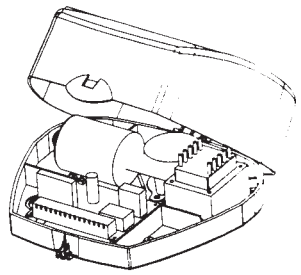
NL TREKAUTOMATISERING VOOR SECTIONAAL- EN KANTELDEUREN. (PAG. 77)



Telcoma srl - Via L. Manzoni, 11 - Z.I. Campidui - 31015 Conegliano (TV) Italy
Tel. +39 0438451099 - Fax +39 0438451102 - Part. IVA 00809520265

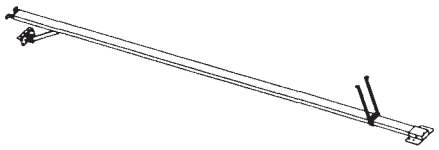
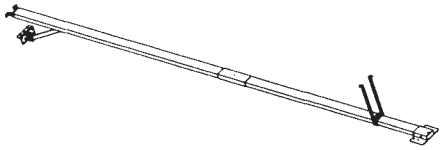
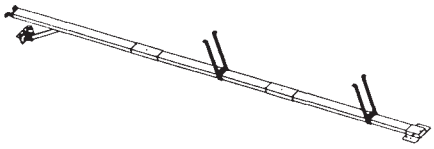
http://www.telcoma.it E-mail: info@telcoma.it

E MODELOS Y CARACTERÍSTICAS

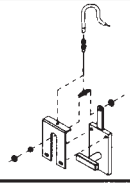
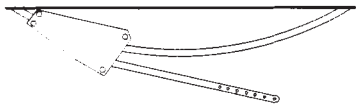
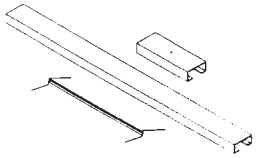
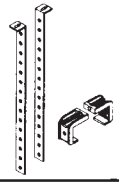
ZEN 60: Motorreductor electromecánico irreversible, para uso residencial, motor de 24Vdc con encoder, fuerza de tracción máx. 600 N. Central y luz de cortesía incorporada.	
ZEN 100: Motorreductor electromecánico irreversible, para uso residencial, motor de 24Vdc con encoder, fuerza de tracción máx. 1000 N. Central y luz de cortesía incorporada.	

Los motorreductores de la serie ZEN pueden ser aplicados a diferentes tipos de guía según las exigencias. También están disponibles en ambos modelos, versiones con cadena o correa.

GUÍAS DE TRANSMISIÓN DE ACERO

ZENGB1: Guía única, L=3200mm, correa y accesorios. **ZENGC1:** Guía única, L=3200mm, correa y accesorios.	
ZENGB2: Guía modular, 2 piezas L=1600 mm, correa y accesorios. **ZENGC2:** Guía modular, 2 piezas L=1600 mm, correa y accesorios.	
ZENGB3: Guía modular, 3 piezas L=1060 mm, correa y accesorios. **ZENGC3:** Guía modular, 3 piezas L=1060 mm, cadena y accesorios.	

OPCIONAL

KSSTAR: Dispositivo de desbloqueo exterior para basculantes	
BO: Brazo adaptador para puertas basculantes con contrapesos	
ZENGB4: Guía suplementaria y correa L= 1060mm <u>sólo para modelos con correa.</u>	
ZENST2: Kit de estribos de fijación suplementarios.	

E

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	ZEN 60	ZEN 100
Alimentación del motor	24 Vdc	24 Vdc
Superficie máx. puerta	9 m^2	15 m^2
Tiempo de apertura	20 sec	20 sec
Corriente máx. absorbida (a 230Vac)	0.5 A	0.5 A
Corriente máx. absorbida motor (24V)	5 A	5 A
Temperatura de funcionamiento	-10 +70°C	-10 +70°C
Grado de protección	IP 30	IP 30
Central incorporada	Z124	Z124
Carrera útil	2610 mm*	2610 mm*
Empuje máx.	600 N	1000 N
Encoder	Si	Si
Longitud guía	3200 mm**	3200 mm**
Cargador de baterías	opcional	opcional
Luz de cortesía	10W Halógena	10W Halógena
Intermitencia de funcionamiento	50%	50%

* con opcional ZENGB4: 3670mm
** con opcional ZENGB4: 4240mm máx

CONTROLES PRELIMINARES

Antes de comenzar con la instalación, se aconseja llevar a cabo los siguientes controles y operaciones.

1) Lea detenidamente las instrucciones, respetando la secuencia de cada etapa de montaje.
2) El equipo no debe accionarse en locales donde haya gas o líquidos inflamables.
3) La estructura de la puerta (seccional/basculante) debe ser sólida y adecuada.
4) El movimiento de la puerta no debe tener puntos de fricción ni vibraciones durante toda su carrera.
5) La puerta debe abrirse y cerrarse exclusivamente por medio de la fuerza de tracción/empuje (sin movimientos de basculamiento ni rotación).
6) Elimine el cerrojo de bloqueo de la puerta en el cierre.

E DIBUJO DE CONJUNTO (fig. 1)

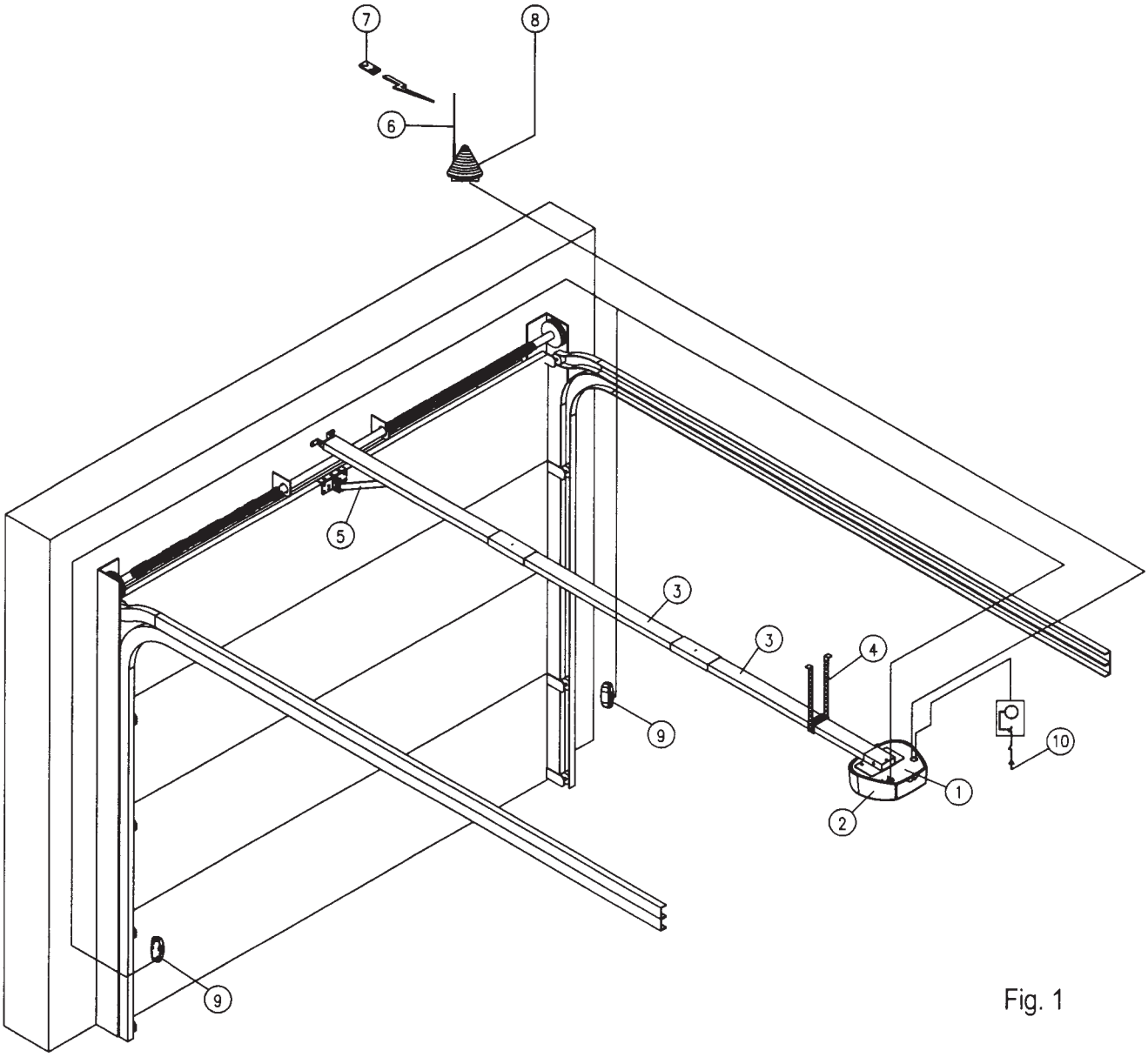


Fig. 1

1) Motorreductor
2) Central Z124 + Receptor OC2
3) Guías de transmisión
4) Soportes guía + estribos
5) Brazo de transmisión
6) Antena
7) Radiomando
8) Luz intermitente
9) Par de fotocélulas VEDO180
10) Línea de alimentación (230Vac)

E MONTAJE DE LA GUÍA DE TRANSMISIÓN

Si usted tuviera los perfiles modulares de 1060 mm o de 1600 mm, proceda con el ensamblaje de la guía tal como indicado en el procedimiento:

- Colóquese sobre un espacio útil para apoyar la guía en su totalidad.
- Afloje la tuerca D y extraiga el soporte de reenvío F (fig.2).
- Gire las guías ensambladas con cadena/correa hasta formar un único perfil.
- Empalme las guías A-B mediante el perfil de unión C (fig. 3).
- Inserte la pieza F en la guía (fig. 4).
- Inserte el muelle E y bloquéelo con la tuerca D. Posteriormente, monte la pieza G con el tornillo y la tuerca M8 (fig. 5).
- Monte el brazo de arrastre (fig. 6).
- Enrosque la tuerca D para tensar la cadena (correa).

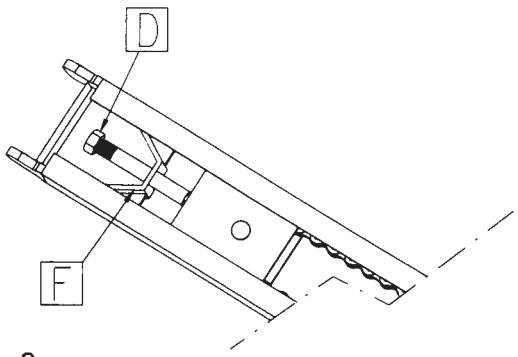


Fig. 2

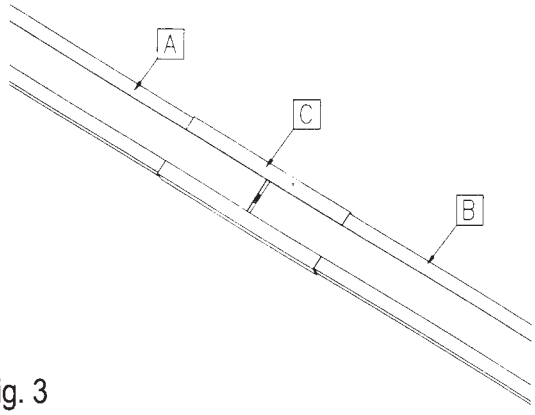


Fig. 3

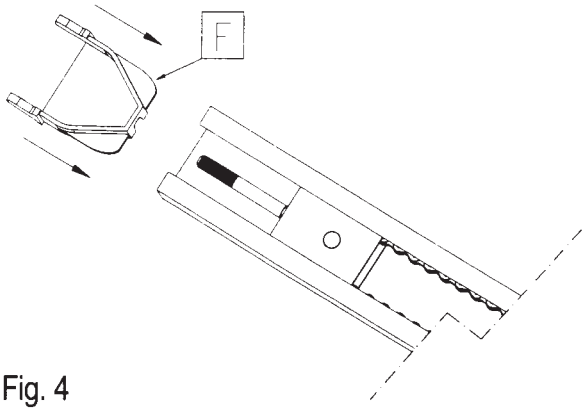


Fig. 4

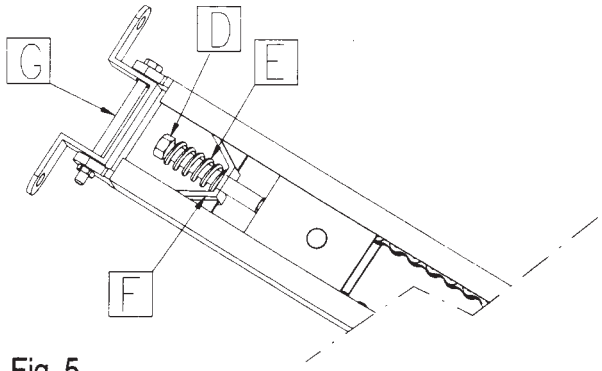


Fig. 5

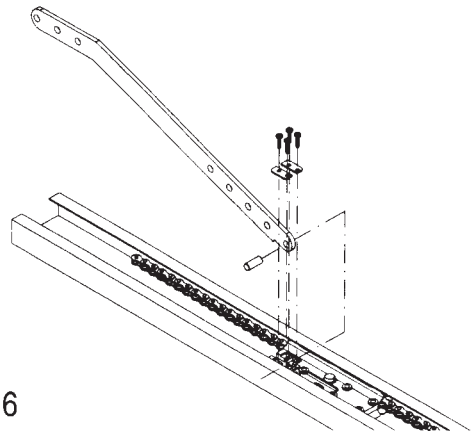


Fig. 6

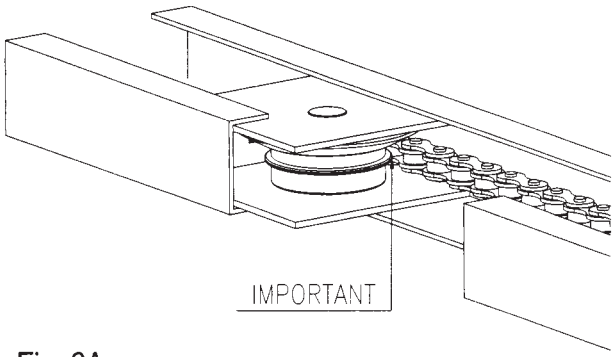


Fig. 6A

¡Atención! Al concluir la instalación de la automatización, controle que la tracción de la cadena (correa) sea correcta, ATT. fig.6A. Si la cadena estuviera floja con la puerta cerrada, regúlela con la tuerca D.

SECCIONAL: fije la guía de transmisión en el centro de la puerta seccional, directamente sobre el tubo del muelle, utilizando tacos y tornillos adecuados. Se aconseja instalar la guía a unos 40 mm por encima del paso del portón seccional (figs. 7 y 8). Nivele la guía y bloquéela con los soportes de la guía y con los estribos suministrados (fig.9). Fije con tornillos adecuados el estribo "unión hoja" al extremo más alto del portón. Conecte el estribo y el brazo de transmisión (fig.10).

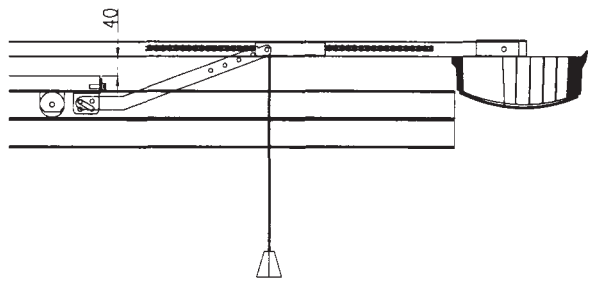


Fig. 7

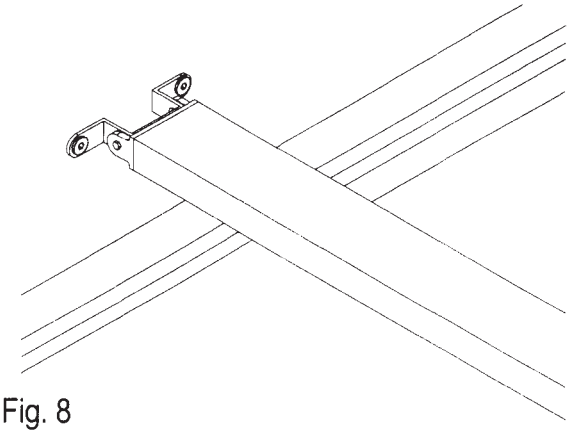


Fig. 8

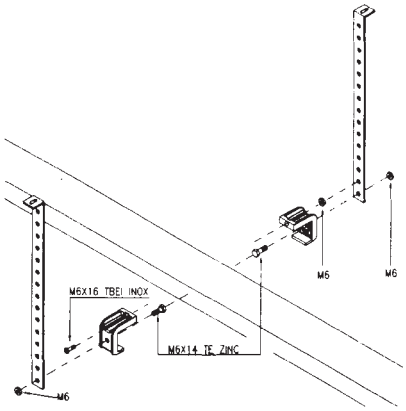


Fig. 9

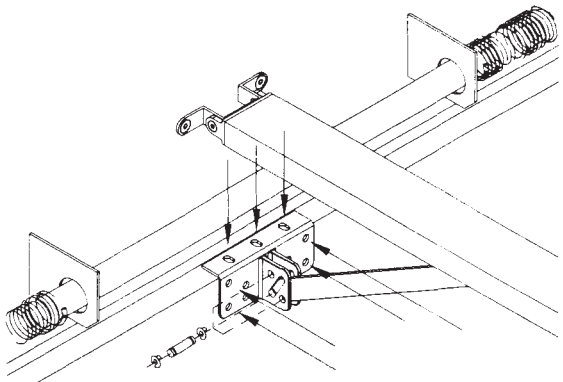


Fig. 10

BASCULANTE DE MUELLE: fije la guía de transmisión en el centro de la puerta basculante, sobre el marco, utilizando tacos y tornillos adecuados.
Se aconseja instalar la guía a unos 40 mm sobre el paso del portón (como en la seccional). Nivele la guía y bloquéela con los soportes de la guía y con los estribos suministrados (fig. 9). Fije con tornillos adecuados el estribo "unión hoja" al extremo más alto del portón. Conecte el estribo y el brazo de transmisión (fig. 10).

BASCULANTE CON CONTRAPESOS: se aconseja fijar el brazo adaptador cód. BO en el centro de la puerta basculante sobre el travesaño más alto y el extremo opuesto sobre uno de los travesaños horizontales. Está permitido un ligero desplazamiento para fijar en el costado la manija (fig.11). Fije la guía de transmisión a unos 20÷50 mm del punto máximo de apertura de la puerta (fig. 12) utilizando tacos y tornillos adecuados. Nivele la guía y bloquéela con los soportes de la guía y con los estribos suministrados (fig.9). Empalme el brazo de transmisión con el extremo del brazo adaptador por medio de al menos dos tornillos con tuercas (no suministrados).

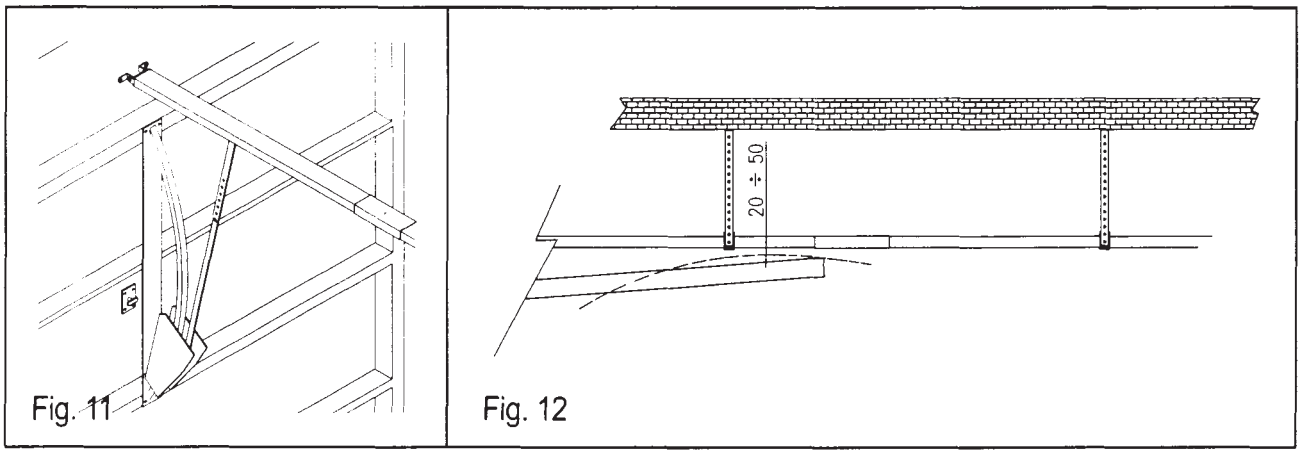


Fig. 11

Fig. 12

INSTALACIÓN DEL MOTORREDUCTOR: coloque el motorreductor en la parte final trasera de la guía hasta que el eje de tracción H se inserte completamente. Ayúdese girando el motorreductor. Fije el motorreductor con los tornillos de cabeza avellanada M8x30 (fig. 13). Posteriormente, prepare la instalación eléctrica. Si el garaje es pequeño y se desea mejorar la luminosidad, el motorreductor ZEN puede montarse girado 180°(al contrario de la fig. 13), orientando de esta manera la luz de cortesía hacia afuera.

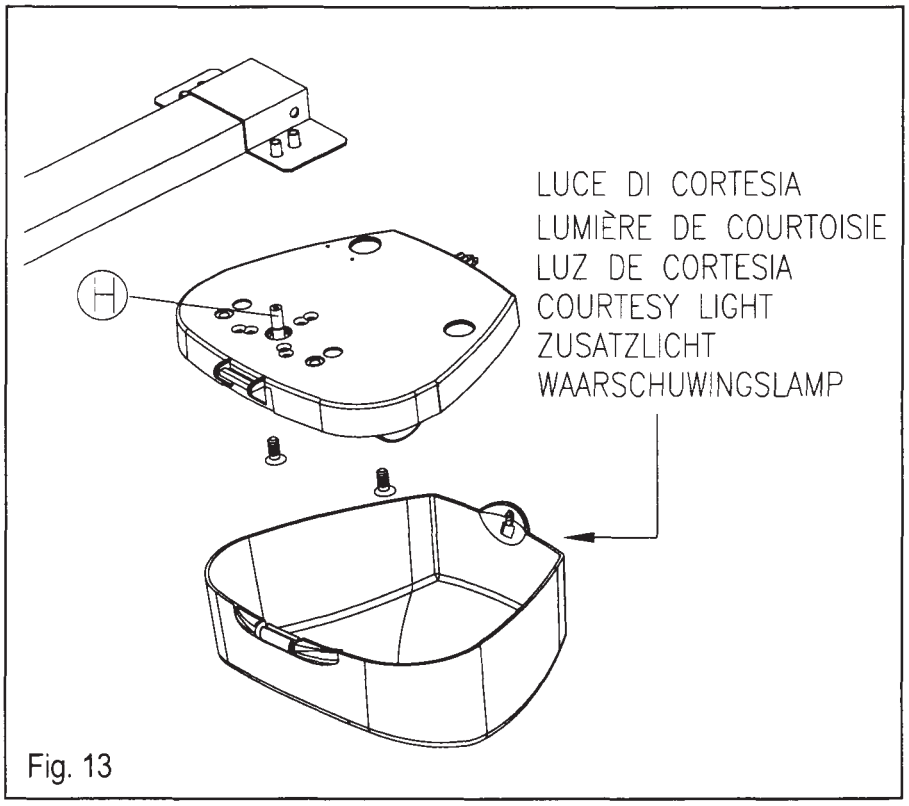


Fig. 13

CENTRAL ELECTRÓNICA Z124

Las automatizaciones ZEN 100 y ZEN 60 incorporan una tarjeta de mando modelo Z124, desde la cual salen todas las conexiones eléctricas (motor, encoder, alimentación, etc.); incorpora un conector para un radiorreceptor mod. OC (opcional) y un borne de tornillo para la luz de cortesía.

E DESCRIPCIÓN DE LAS PIEZAS (fig. 14)

1) Regleta de conexión de 230 V (línea, primario del transformador y luz intermitente)
2) Fusible de línea T2A 230V
3) Fusible de alimentación T10A 24V
4) Regleta de conexión del motor 24V y secundario del transformador (22V)
5) Regleta para la luz de cortesía 12V 10W
6) Conector para el encoder
7) Conector para la tarjeta radio opcional mod. OC.
8) Botón de programación del canal 1 radio
9) Led canal 1 radio
10) Led canal 2 radio
11) Botón de programación del canal 2 radio
12) Regleta de conexión salida segundo canal radio (si está disponible).
13) Regleta de conexión entradas 24V y antena.
14) Botón P/P Paso a paso
15) Led de señalización del estado de la entrada PASO A PASO. Led apagado = entrada abierta.
16) Botón PROG para Programación y Parada*
17) Reajuste de la central. Cortocircuitar por un instante los 2 contactos equivale a cortar y activar, nuevamente, la tensión.
18) Led de señalización estado entrada FOTOCÉLULA. Led encendido = entrada cerrada
19) Dip-switch funciones
20) Led de señalización estado entrada PARADA. Led encendido = entrada cerrada
21) Led Programación (LD1)
22) Trimmer de regulación de la potencia.

(*) Este botón de PARADA **no debe ser considerado de seguridad** sino sólo de servicio para facilitar los ensayos durante la instalación.

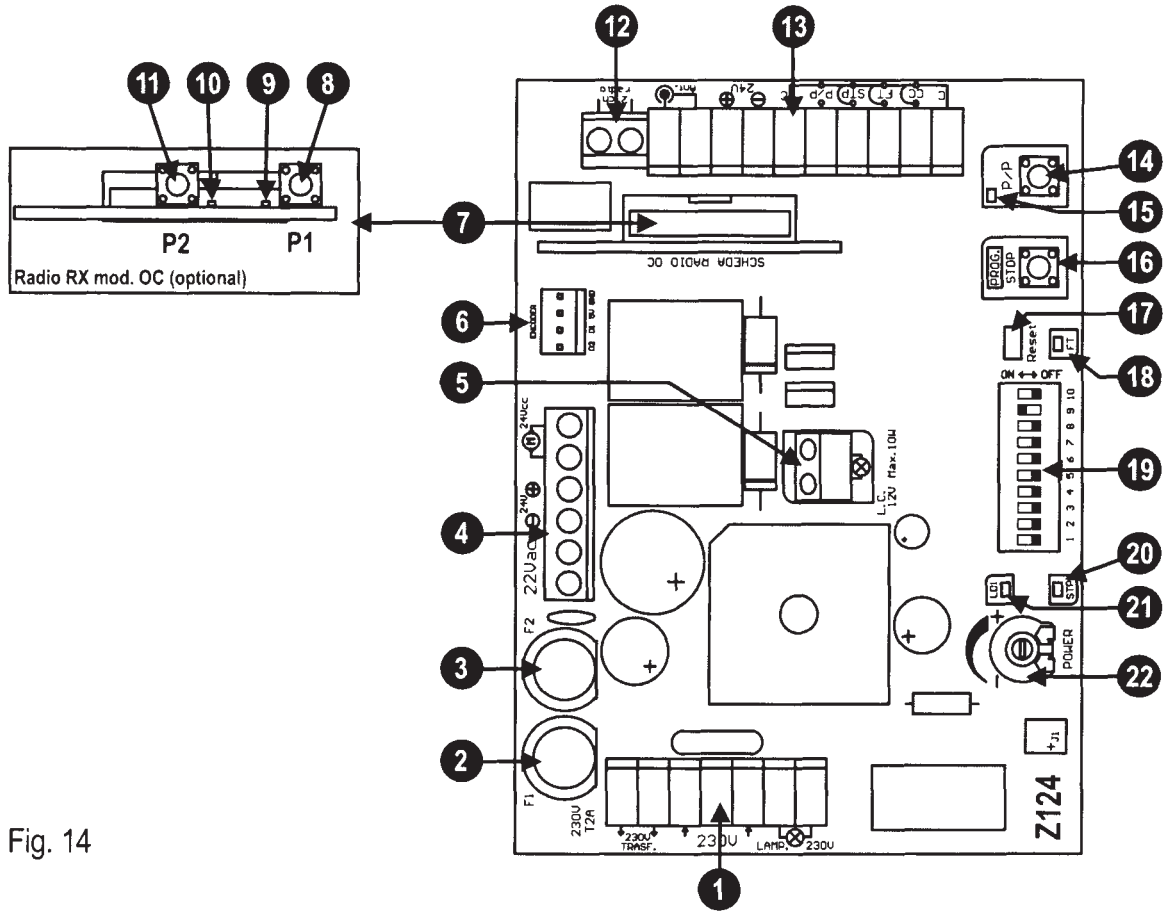


Fig. 14

E CONEXIONES ELÉCTRICAS

Para las conexiones observe las tablas 1 y 2 y la figura 15.
En el caso de instalaciones ya montadas, es oportuno realizar un control general de las condiciones de los conductores (sección, aislamiento, contactos) y de los equipos auxiliares (fotocélulas, receptores, botoneras, selectores de llave, etc.).

1) La sección de los cables debe calcularse según su longitud y la corriente absorbida.
2) No utilice un cable "multipolar" en común con los demás equipos.
3) Cuando los cables de mando tengan tramos muy largos (más de 50 metros) se aconseja desacoplarlos con relés montados cerca de la central.
5) Todos los contactos N.C. asociados a una misma entrada deben conectarse en serie.
6) Todos los contactos N.A. asociados a una misma entrada deben conectarse en paralelo.

Consejos para una instalación correcta:

4) Todas las entradas N.C. (fotocélulas, bandas sensibles y parada) que no se utilicen en la central deben cortocircuitarse con el común.
- **Para la alimentación de la central está previsto el MONTAJE DE UN SECCIONADOR exterior (no incluido en el suministro) independiente y dimensionado según la carga.**
- **El equipo debe ser instalado CORRECTAMENTE por personal que posea los requisitos establecidos por las leyes vigentes y siguiendo las normativas EN 13241-1, EN 12453 y EN 12445 sobre la seguridad de la automatización.**

TAB. 1

	Mor n.	Mor n.	Dispositivo	V	I max	Función	Note
⇦	1	2	Transformador (primario)	230V	0,5A	Alimentación	Conecte esta salida al primario del transformador suministrado.
⇨	3	5	Línea	230V	1A	Alimentación central	Conecte a la línea de 230Vac. Véanse las conexiones eléctricas.
⇦	6	7	Luz intermitente o bombilla	230V	0,5A	Indicador de movimiento Durante las maniobras con la central alimentada sólo con baterías, la frecuencia de destello disminuye.	Encendido durante la maniobra. El encendido puede anticiparse (destello previo), véase dip switch funciones n° 5. Combinando los dips 3 y 4 con esta salida se pueden obtener otras funciones (véase la tab. 3)
⇦	8	9	Bombilla	12Vcc	1A	Luz de cortesía	Encendida durante las maniobras, se apaga con un retardo de unos 2 minutos.
⇨	11	10 , 15	Contacto nc/na			Banda en cerrar (C.M.)	Durante el cierre, detiene el motor y abre completamente. Véase la tabla 2 para los tipos de conexión.
⇨	12	10 , 15	Contacto n.c.			Fotocélula 1	Durante el cierre invierte la marcha. Conecte esta entrada al común si no se la utiliza.
⇨	13	10 , 15	Contacto n.c.			Parada	Bloqueo de todas las funciones. Conecte esta entrada al común si no se la utiliza.
⇨	14	10 , 15	Botón n.a.			Paso a paso	Véase dip-switch funciones n° 1 y 2 (tab. 3)
⇨	16	17	Auxiliares	24Vcc	1A	Alimentación	Alimentación permanente para las fotocélulas y los receptores exteriores.
⇨	18		Antena Rx*			Trenza	Si se conecta un receptor al conector respectivo, véanse las características de la antena requeridas por el fabricante.
⇨	19		Antena Rx*			Central	
⇦	20	21	Transformador (secundario)	22Vca	6,8A	Alimentación	Conecte esta entrada al secundario del transformador suministrado (22V).
⇦	22	23	CB24	24Vcc	5A	Cargador de baterías (opcional)	Predisposición para la conexión del cargador de baterías CB24 (opcional) y de las baterías (opcional)
⇦	24	25	Motor	24Vcc	5A	Abrir/cerrar	

⇨ Entrada ⇦ Salida

E

TAB. 2

COMUNE 10 – 11 – C.M. N.C.	dip n. 10 OFF	Conexión de banda con contacto Normalmente Cerrado
COMUNE 10 – 11 – 8K2 – C.M. N.A.	dip n. 10 ON	Conexión de banda con contacto Normalmente Abierto De conformidad con la normativa EN 12978
COMUNE 10 – 11	dip n. 10 OFF	Entrada no utilizada. Conecte el borne 11 con el 10 y coloque el dip n° 10 en OFF

Antenna
24V c.c.
C P/P STOP FT1 C.M. C
19 18 17 16 15 14 13 12 11 10
P/P
STOP
Reset
ON ↔ OFF
M
24V c.c.
25 24 23 22 21 20
24V c.c.
9 8
L.C. 12V max. 10W
F2
F1
230V T2A
22V
230V
1 2 3 4 5 6 7
230V
LAMP. 230V
POWER
Z124
230V 50Hz
Lampeggiante 230V max. 100W (cambio funzione con dip n. 3 e 4)

Fig. 15

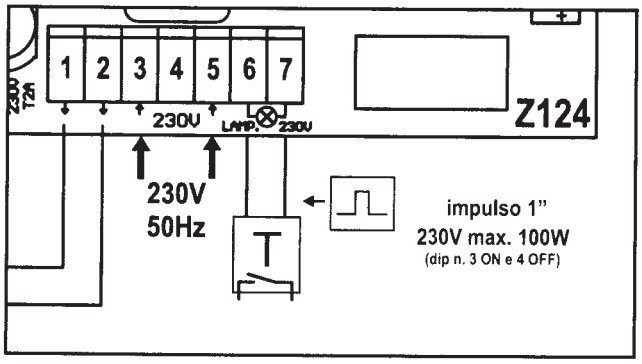


Fig. 15B

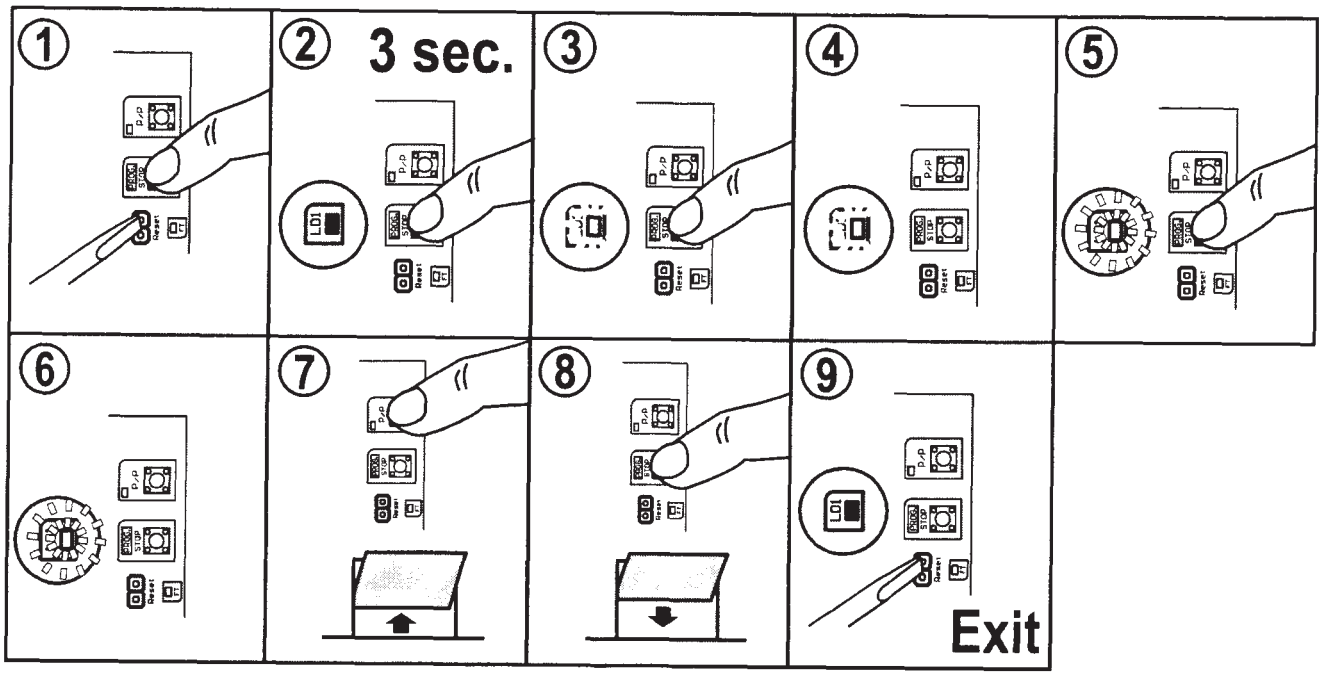
E MANIOBRA DE POSICIONAMIENTO DE LA PUERTA

Con este procedimiento se puede maniobrar a placer la puerta conectada al motorreductor a fin de preparar la instalación para la programación y para saber si el motorreductor está conectado correctamente.

✓ ***Durante esta operación los botones funcionan en modo "hombre presente" y los dispositivos de seguridad están inhibidos.***

Procedimiento:

1) Manteniendo pulsado el botón PROG. haga un reajuste cortocircuitando con el destornillador el jump Reset (det. 17 de fig. 14).
2) Mantenga pulsado el botón PROG.
3) Transcurridos tres segundos el led LD1 se encenderá.
4) Suelte el botón PROG.
5) Active la función de movimiento manual pulsando nuevamente el botón PROG
6) El led LD1 pasa de estar encendido con luz fija a intermitente. Procedimiento activado.
7) Pulse el botón P/P para abrir la automatización.
8) Pulse el botón PROG para cerrarla.
9) Para volver al funcionamiento normal, realice un reajuste de la central (cortocircuite el conector, det. 17 de fig.14)



DESBLOQUEO MANUAL DE LA PUERTA

Para abrir la puerta, incluso sin alimentación, proceda de la siguiente manera:

- por seguridad, corte la alimentación de 230V
- colóquese debajo de la guía, cerca del tirador de desbloqueo
- primero tire hacia abajo y después hacia el motorreductor (véase la figura 16).

Al cerrar de nuevo la puerta, el dispositivo se bloqueará automáticamente.

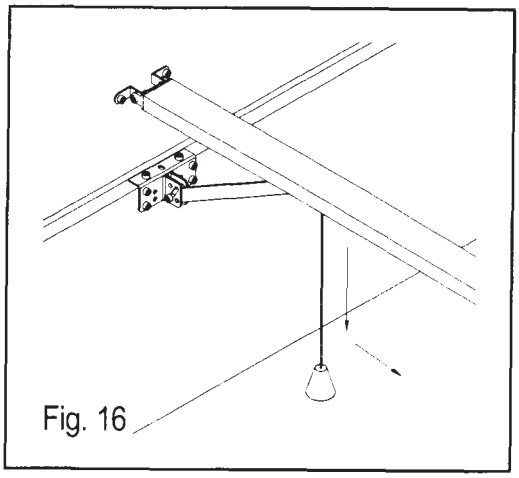


Fig. 16

E NOTAS SOBRE LA PROGRAMACIÓN DE LOS TIEMPOS DE FUNCIONAMIENTO Y PAUSA

Este procedimiento es obligatorio en las instalaciones nuevas, la finalidad es la de hacer que la central memorice los tiempos de maniobra y algunos parámetros útiles para la detección de los obstáculos.
Durante la etapa de aprendizaje se accionará varias veces el botón P/P (det. 14 de la fig. 14), como alternativa se puede utilizar el mando P/P (borne 14, fig. 15), o bien el transmisor memorizado en el primer canal del receptor.

Notas importantes a tener en cuenta antes de la programación:

- Alimente la central y controle, mediante los Leds correspondientes, que las entradas de mando funcionen correctamente (los contactos N.C. deben tener el Led encendido, los contactos N.A. deben tener el Led apagado).
- Coloque los trimmers de la potencia en el centro para obtener una sensibilidad media del obstáculo.
- Deje libre la zona de movimiento de la puerta.

PROGRAMACIÓN DE LOS TIEMPOS

Con la central Z124 se pueden elegir dos modos para aprender la carrera:

1) **Programación semiautomática.**
2) **Programación manual.**

En ambos modos se puede elegir la velocidad de movimiento.

- **Lenta** si el dip 9 está en posición ON (det. 19 de fig. 14).
- **Normal** si el dip 9 está en posición OFF.

✓ Si tuviera dudas, se aconseja comenzar con aquella lenta .

PROGRAMACIÓN SEMIAUTOMÁTICA

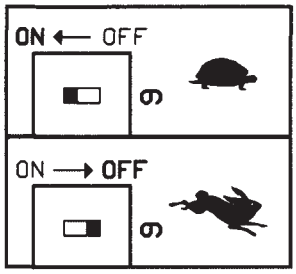
Procedimiento:

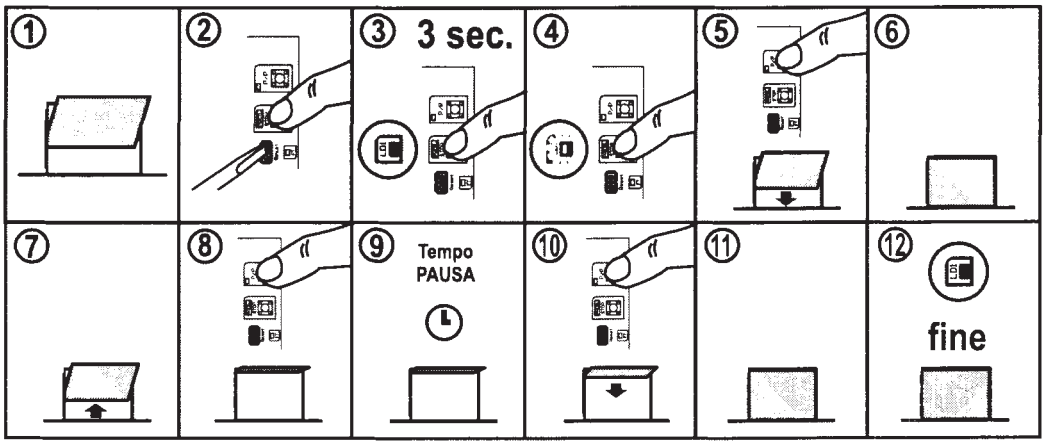
1) Coloque la puerta en la mitad de la carrera, véase el procedimiento descrito en el párrafo anterior.
2) Manteniendo pulsado el botón PROG, realice un reajuste cortocircuitando el jump Reset con el destornillador (det. 17 de fig. 14).
3) Mantenga pulsado el botón PROG.
4) Transcurridos tres segundos el led LD1 se encenderá. Al activarse el procedimiento de programación, suelte el botón PROG.
5) Pulse el botón P/P para iniciar el autoaprendizaje. La puerta comenzará la maniobra de cierre.
6) Al concluir el cierre, la puerta se detendrá automáticamente.

✓ Si la central detiene el motor antes del cierre completo, repita la programación aumentando la potencia (det. 22 de fig. 14).
✓ Si la potencia todavía fuera insuficiente, desplace el dip 9 hacia OFF y repita la programación.

7) Después de un instante, la puerta comenzará a abrirse.
8) Pulse el botón P/P cuando la puerta llegue al punto de apertura deseada.
9) La puerta se detendrá y comenzará la memorización del tiempo de pausa.
10) Si no se utiliza el cierre automático, pulse inmediatamente P/P; en caso contrario, espere el tiempo de pausa deseado y pulse el botón P/P, el motor comenzará la maniobra de cierre.
11) Puerta completamente cerrada, el led LD1 se apagará.
12) Fin de la programación (la central se prepara automáticamente para el funcionamiento normal).

✓ Los valores memorizados quedan almacenados hasta la próxima programación.





E CÓMO CAMBIAR LA ZONA DE DESACELERACIÓN DURANTE EL CIERRE"

La central ya tiene una zona de desaceleración programada (valor por defecto).
Este espacio se puede cambiar durante la programación de los tiempos.
Procedimiento:

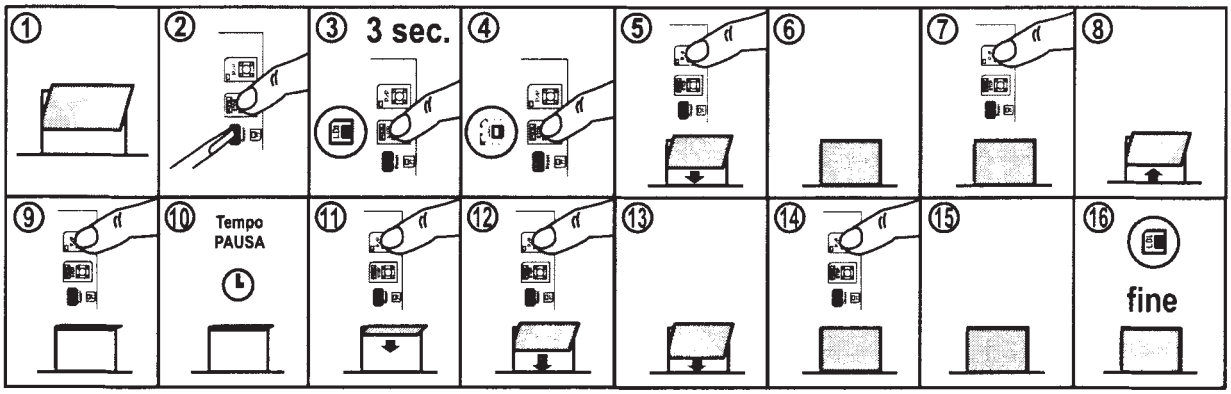
1) Después del punto 10 de la "**Programación de los tiempos**", pulse nuevamente el botón P/P cuando comience la zona de desaceleración deseada.
2) La central detendrá por un instante la puerta indicando que la programación se ha ejecutado y, posteriormente, seguirá el movimiento de cierre.
3) Siga la programación llevando a cabo los puntos 11 y 12.

✓ ***Los valores memorizados quedan almacenados hasta la próxima memorización.***

PROGRAMACIÓN MANUAL

En esta programación el operador deberá anticipar la parada durante el cierre con un mando P/P.
La finalidad es la de agilizar el aprendizaje y no esforzar la parte mecánica.
Procedimiento:

1-2-3-4) Véase "**Programación de los tiempos**".
5) Pulse el botón P/P para iniciar el autoaprendizaje. La puerta comenzará la maniobra de cierre.
7) Al concluir el cierre, pulse P/P para detener la puerta.
8) Después de un instante, la puerta comenzará a abrirse.
9) Pulse el botón P/P cuando la puerta llegue al punto de apertura deseada.
10) La puerta se detendrá y comenzará la memorización del tiempo de pausa.
11) Si no se utiliza el cierre automático, pulse inmediatamente P/P; en caso contrario, espere el tiempo de pausa deseado y pulse el botón P/P, el motor comenzará la maniobra de cierre.
12-13-14) Durante el cierre, pulse P/P dos veces: la primera para memorizar el punto inicial de la desaceleración (aunque no sea utilizado); la segunda para detener la puerta al final del cierre.
15) Puerta completamente cerrada, el led LD1 se apagará.
16) Fin de la programación (la central se prepara automáticamente para el funcionamiento normal).



CONFIGURACIONES DE LAS FUNCIONES (tab. 3)

Las diferentes opciones descritas se seleccionan con el dip-switch funciones (detalle 19 de fig.14)

- **Tenga en cuenta que para que la central aprenda una modificación de las configuraciones habrá que cortar y activar la alimentación, o bien cortocircuitar por un instante los 2 contactos de reajuste de la central.**

E TAB. 3

Función	N. Dip	OFF	ON	Descripción	Note
Modo entrada Paso a paso Canal Radio ch1	1	●		Abre - Stop - Cierra	Durante la apertura, pulsando el botón P/P la puerta se bloqueará, pulsándolo de nuevo se cerrará. Durante el cierre, pulsando el botón P/P la puerta se bloqueará, pulsándolo nuevamente se abrirá.
	2	●			
	1		●	Abre - Cierra	Durante la apertura, pulsando el botón P/P la puerta se bloqueará durante pocos segundos y después se cerrará. Durante el cierre, pulsando el botón P/P la puerta se bloqueará durante pocos segundos y después se abrirá.
	2	●			
	1	●		Abre Función colectiva	Durante la apertura, pulsando el botón P/P no sucederá nada, cuando la puerta esté abierta, el botón P/P recargará el tiempo de pausa. Durante el cierre, pulsando el botón P/P la puerta se bloqueará durante pocos segundos y después se abrirá.
	2		●		
	1		●	Abre - Cierra Exclusión mando de apertura	Durante la apertura, pulsando el botón P/P no sucederá nada. Durante la pausa, pulsando el botón P/P la puerta se cerrará. Durante el cierre, pulsando el botón P/P la puerta se bloqueará durante pocos segundos y después se abrirá.
	2		●		
Modo salida Luz	3	●		Luz intermitente (LAMP)	Salida luz intermitente. Con este "modo" configurado se obtiene la función luz intermitente conectando una bombilla (230V) a los bornes 6 y 7.
	4	●			
	3		●	Impulso 230V	Impulso de 1 segúndo, (230V) a cada principio de abertura.Útil para pilotar un temporizador por luces o para desenganchar un electro (fig. 15B).
	4	●			
	3	●		Luz de cortesía	La salida (bornes 6 y 7) se vuelve "luz de cortesía" 230V máximo 100W. Encendida durante las maniobras más un retardo de unos 2 minutos.
	4		●		
	3		●	Indicador luminoso	Esta salida tiene la función de "indicador luminoso" (con destellos diferentes indica el estado de la puerta). Puerta cerrada = apagado; durante la apertura = destello lento; durante el cierre = destello rápido; durante la pausa = 2 destellos con pausa; puerta bloqueada con botón stop = luz fija. Después de un reajuste o corte de corriente el indicador luminoso está apagado.
	4		●		
Destello previo	5	●		Desactivado	La luz intermitente es alimentada contemporáneamente con el motor.
			●	Activado	La luz intermitente es alimentada 5 segundos antes de cada maniobra.
Cierre	6	●		Desactivado	Después de una apertura completa, la central cierra sólo con un mando manual.
			●	Activado	Después de una apertura completa, la central cierra después del tiempo de pausa programado.
Golpe de cierre	7	●		Desactivado	Función desactivada
			●	Activado	impulso de potencia al final del cierre. Útil para completar la maniobra en las basculantes.
Golpe de inversión al final del cierre	8	●		Desactivado	Función desactivada
			●	Activado*	Impulso contrario al final del cierre para aflojar la parte mecánica y agilizar un posible desbloqueo de la puerta.
Desaceleración	9	●		Desactivado	No se ejecuta la desaceleración en la parte final de la carrera.
			●	Activado	Con la desaceleración activada, en proximidad de cada final de maniobra el motor disminuye su velocidad.
Entrada banda	10	●		entrada NC	Las posibles bandas conectadas deben tener un contacto NC (véase la tab.2)
			●	entrada equilibrada	Las posibles bandas conectadas deben tener un contacto NA con resistencia 8K2 en paralelo (véase la tab.2)

Nota: la configuración inicial estándar está representada en el det. 19 de fig. 14.

*GOLPE DE INVERSIÓN AL FINAL DEL CIERRE

Para regular el tiempo del golpe de inversión, proceda de la siguiente manera:

1) Manteniendo pulsado el botón PROG, realice un reajuste cortocircuitando con un destornillador el jump Reset (det. 17 de la fig. 14).
2) Mantenga pulsado el botón PROG.
3) Después de tres segundos, el led LD1 (y la luz intermitente) se encenderá.
4) Siga pulsando el botón PROG, pulse y suelte el botón PP.
5) El led L1 comenzará a destellar; entonces podrá soltar también el botón PROG.

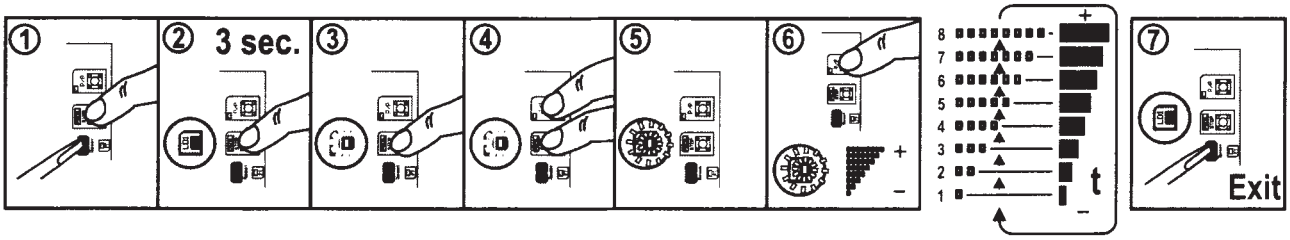
El led indica con destellos el tiempo del golpe de inversión configurado: más destellos consecutivos = más prolongado es el tiempo golpe de inversión

6) Para regular el tiempo de inversión, pulse el botón PP. El número de destellos aumentará uno.

Para modificar de nuevo el nivel, espere el próximo ciclo de destellos (la central ejecutará un ciclo de destellos cada 2 segundos). Después de haber alcanzado el nivel máximo, es decir 8 destellos equivalentes a 1 segundo, la central comenzará a partir de uno.

7) Una vez configurado el nivel deseado, realice un reajuste de la central cortocircuitando con un destornillador el jump (det. 17 de la fig. 14). El nivel seleccionado será memorizado.

Después del procedimiento descrito, active un mando con el botón PP: la central realizará el movimiento de cierre, encontrará el tope y realizará el movimiento de apertura completo.
Controle si el golpe de inversión es suficiente para sus exigencias. Si así no fuera, realice nuevamente el procedimiento antedicho.



REGULACIÓN DE LA POTENCIA

Según la normativa EN 12445, todas las automatizaciones deben superar los ensayos de impacto medidos con el instrumento correspondiente. Lleve a cabo los ensayos de impacto y modifique la fuerza del ZEN por medio del trimmer (detalle 22 Fig. 14). Si esto no fuera suficiente como para respetar los requisitos de las normativas, se aconseja instalar un perfil de goma suave en el borde de la puerta para aplacar el impacto. Si regulando la potencia y montando el perfil de goma igualmente no se lograran satisfacer los requisitos de la normativa, es obligatorio montar unos dispositivos alternativos, por ejemplo una banda sensible sobre el borde móvil de la puerta.

RECEPTOR ENCHUFABLE modelo OC (opcional)

Los receptores son de autoaprendizaje y pueden memorizar varios códigos en el mismo canal.
Las funciones de dos canales radio son:
Canal 1 Paso a paso
Canal 2 NC
Para memorizar los transmisores, proceda de la siguiente manera:
- Conecte el receptor al conector (detalle 7 de fig. 14)
- Alimente la central y espere a que los leds del receptor se apaguen.
- Pulse brevemente en el receptor el botón del canal que se ha de memorizar (P1 paso a paso), el led correspondiente comenzará a destellar.

Si el led destella doble, espere y repita la operación (el botón debe pulsarse sólo una vez).
- Transmita con el telemando que se debe programar.
- Si el led del receptor realiza un destello más prolongado, quiere decir que la memorización se ha concluido correctamente.
- Si el código está memorizado, los leds del receptor destellarán simultáneamente.

Es posible reajustar la memoria de los códigos manteniendo pulsado el botón P1 del receptor durante unos 15 segundos hasta que ambos leds se enciendan.
La antena debe conectarse a los bornes 18 (trenza) y 19 (central) véase la fig. 15.
Para más informaciones y especificaciones, véase el manual del receptor.

ADVERTENCIAS IMPORTANTES SOBRE LA INSTALACION

1) La instalación del automatismo debe ser realizada según los cánones, por personal cualificado que reúna los requisitos establecidos por la ley y de conformidad con la Directiva sobre máquinas 98/37/CE y con las normas EN 12453 y EN 12445.
2) Compruebe la solidez de las estructuras existentes en relación con las fuerzas desarrolladas por el motor.
3) Controle que haya retenes mecánicos de solidez adecuada en los puntos de fin de apertura y de fin de cierre de las hojas.
4) Controle el estado de los cables ya existentes en la instalación, en su caso.
5) Haga un análisis de los riesgos del automatismo y adopte los dispositivos de seguridad y las señalizaciones necesarias en consecuencia.
6) Instale los mandos (por ejemplo, el selector de llave) de manera que el usuario no se encuentre en una zona peligrosa.
7) Terminada la instalación, pruebe varias veces los dispositivos de seguridad, señalización y desbloqueo del automatismo.

8) Aplique en el automatismo una etiqueta o una placa CE que contenga las informaciones de peligro y los datos de identificación.
9) Entregue al usuario final las instrucciones para el uso, las advertencias para la seguridad y la declaración CE de conformidad.
10) Asegúrese de que el usuario haya comprendido el correcto funcionamiento automático, manual y de emergencia del automatismo.
11) Informe al usuario por escrito (por ejemplo en las instrucciones de uso) :
    a. sobre la presencia de riesgos residuales no protegidos y sobre el uso inadecuado previsible.
    b. que debe desconectar la alimentación cuando hace la limpieza en la zona de la automatización o si hace un pequeño mantenimiento (ej.: pintar).
    c. que debe controlar a menudo que la automatización no presente daños visibles y, en el caso de que los haya, deberá advertir de inmediato al instalador
    d. que no debe permitir que los niños jueguen en las cercanías de la automatización
12) Predisponga un programa de mantenimiento de la instalación (al menos cada 6 meses para los dispositivos de seguridad), anotando en un registro expresamente dedicado las intervenciones realizadas.

ELIMINACION

Este producto está constituido por varios componentes que podrían, a su vez, contener sustancias contaminantes. ¡No los vierta en el medio ambiente!
Infórmese sobre el sistema de reciclaje o eliminación del producto con arreglo a las leyes vigentes en ámbito local.

DIMENSIONES

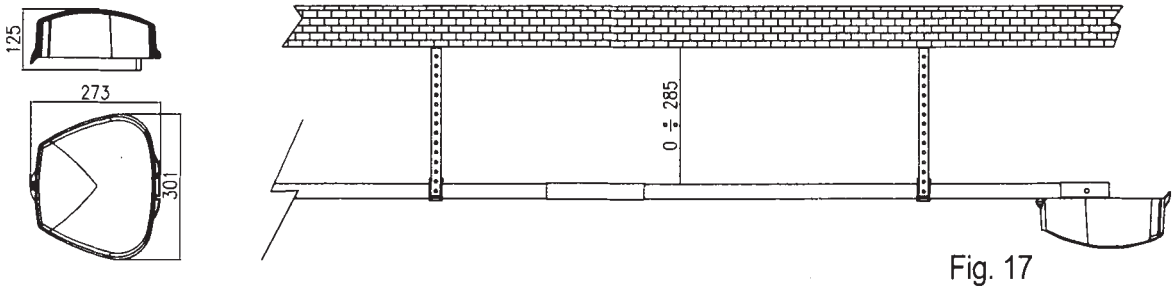


Fig. 17

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

El fabricante: ***Telcoma srl***
Via L. Manzoni, 11 - 31015 - Z.I. Campidui Conegliano (TV) - ITALIA
DECLARA que los productos: MOTORREDUCTOR ZEN 60 y MOTORREDUCTOR ZEN 100
son conformes con las condiciones de las siguientes directivas CEE:
- *Directivas 73/23 CEE Directiva 93/68 CEE Baja Tensión*
- *Directiva 89/336 CEE Directiva 92/31 CEE*
- *Directiva 92/31 CEE Compatibilidad electromagnética*

y que: se han aplicado las siguientes (partes/cláusulas) de las normas armonizadas:
EN60335-1, EN 60204-1, EN 61000-6-3, EN61000-6-1 y sólo para las partes aplicables, las normas EN12445 y EN12453

DECLARACIÓN DEL FABRICANTE (Directiva 98/37 CEE Anexo II, Parte B)
El producto ha sido fabricado para ser incorporado en una máquina o para ser ensamblado con otras máquinas para construir una máquina considerada por la Directiva 98/37 CEE
También declara que no está permitido poner en funcionamiento el producto hasta que la máquina en que serán incorporados o a la que pertenecerán, sea identificada y sea declarada de conformidad con las condiciones de la Directiva 98/87 CEE y con la legislación nacional vigente, es decir hasta que el producto al que se refiere esta declaración, forme un grupo único con la máquina final.

Conegliano, 01/06/2007

Representante legal
Augusto Silvio Brunello