

MANUAL DE INSTALACIÓN Y PROGRAMACIÓN

DZ CUBE 550 MONO



AVISO IMPORTANTE

Antes de utilizar este equipo,
lea, comprenda y siga todas las
instrucciones contenidas en este
manual.

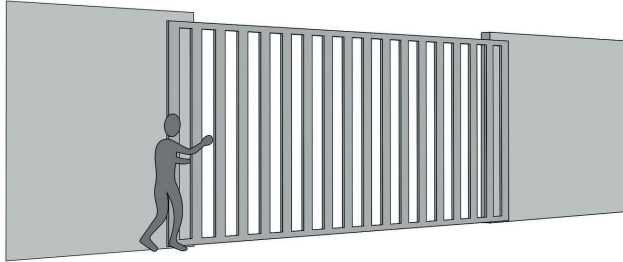


V-2.0

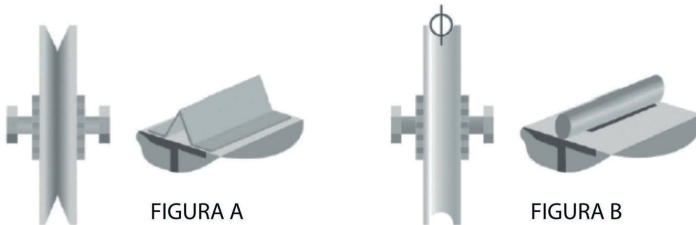
INSTALACIÓN

CONSEJOS PREVIOS

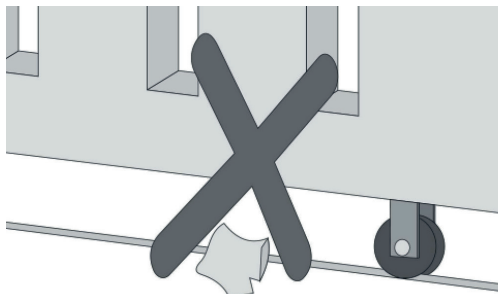
Asegúrese de que la puerta está en buenas condiciones mecánicas: **estructura rígida, resistente e indeformable**. Desplace la puerta por todo el recorrido y compruebe que se desliza sin esfuerzos.



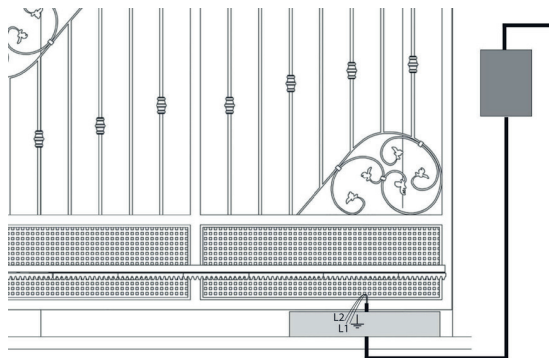
Se recomiendan poleas con **baja fricción y buena estabilidad** (al menos 120mm de diámetro). En la figura de abajo se pueden ver los modelos más utilizados: **el conjunto B (canal redondo)** ofrece menor desgaste y mejor movimiento de la puerta que **el conjunto A (canal en V)**



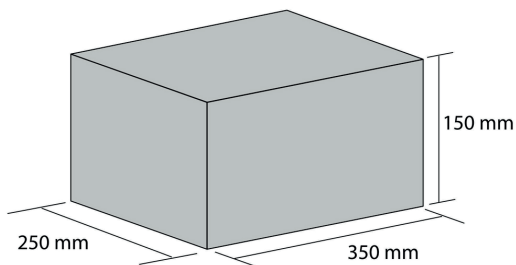
El rail de la puerta debe estar perfectamente recto y nivelado. Quite todos los elementos y posibles obstáculos que estén en medio del recorrido. La puerta debe desplazarse de forma **adecuada y libre, sin impedimentos**.



Para evitar daños en el cableado, es importante que todos los conductores estén fijados correctamente al automatismo. El paso del cableado debe ser hecho a través de tubo para cableado, pasando internamente por la base del suelo. Deberá tener previsto **espacio para todos los cables**.



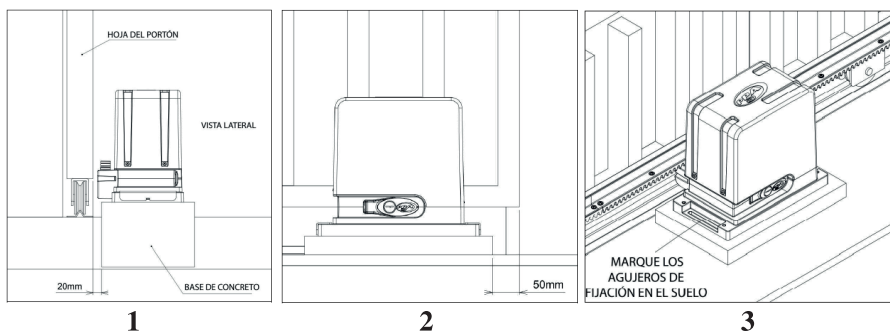
El suelo debe ser firme, lo suficientemente cómo para soportar la fijación del automatismo. En caso contrario, deberá de hacer una **base de hormigón** siguiendo las siguientes medidas:



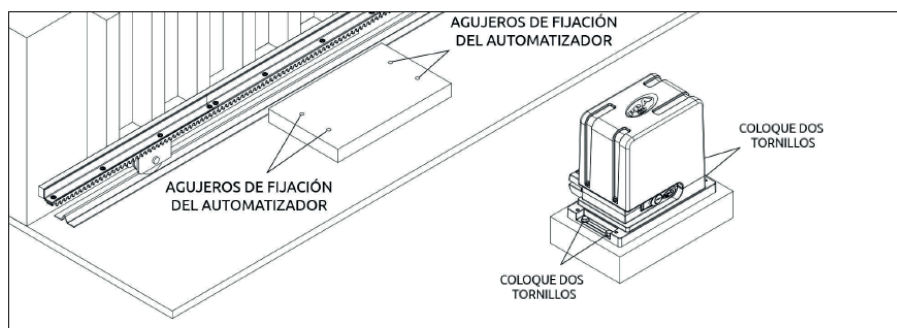
PASO 1: Deje una distancia de aproximadamente 20mm entre la base de hormigón y la hoja de la puerta.

PASO 2: Abra la puerta completamente y ponga el automatismo cerca de la parte delantera, respetando la medida de 50mm entre el extremo de la puerta y el automatismo.

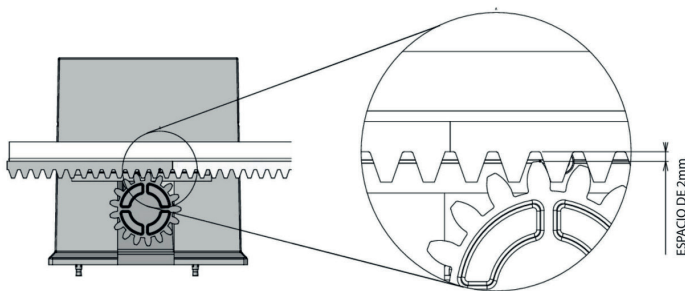
PASO 3: Haga una nivelación previa del automatismo con la puerta, posicionando la cremallera sobre el engranaje. A continuación, marque los agujeros de fijación en el suelo o base de hormigón.



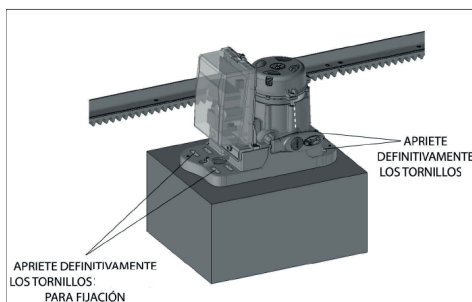
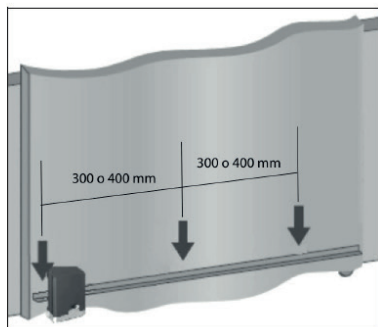
PASO 4: Haga los agujeros para la fijación, posicionando el automatismo alineado a la puerta. Antes de apretar los tornillos de fijación, mueva la puerta verificando que **no se apoye contra el automatismo en su recorrido**. En caso de que eso ocurra, aleje el automatismo hasta que no lo haga.



PASO 5: Desbloquee el motor (gire la llave en la cerradura y tire de la palanca hacia afuera), ponga la cremallera en el engranaje alineada a la puerta, con espacio de 2mm tal y como se muestra abajo:



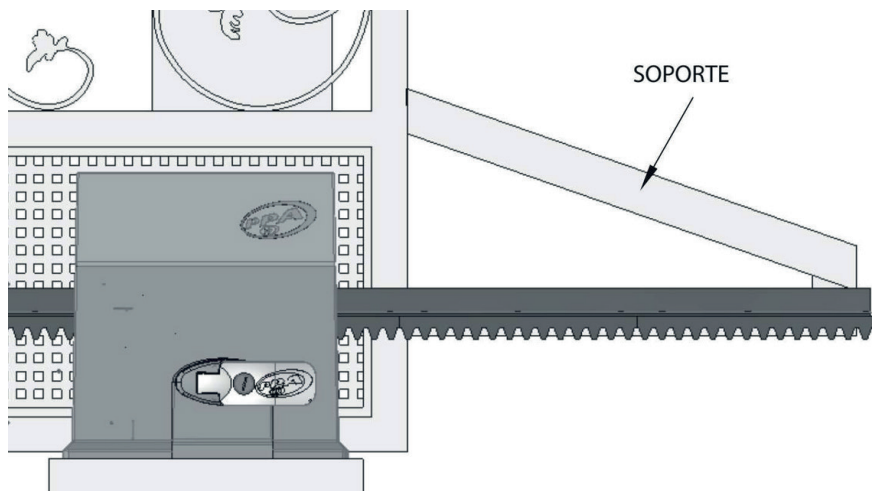
PASO 6: Fije la cremallera por toda la extensión de la hoja de la puerta con soldadura o tornillos apropiados. Es recomendable usar intervalos de 300 a 400mm entre los puntos de fijación. Después de fijar la cremallera en la puerta, fije definitivamente el automatismo en el suelo o base de hormigón, apretando definitivamente los cuatro tornillos de fijación. Es necesario apretar **todos los tornillos**, puesto que si no lo hace no tendrá una buena sustentación.



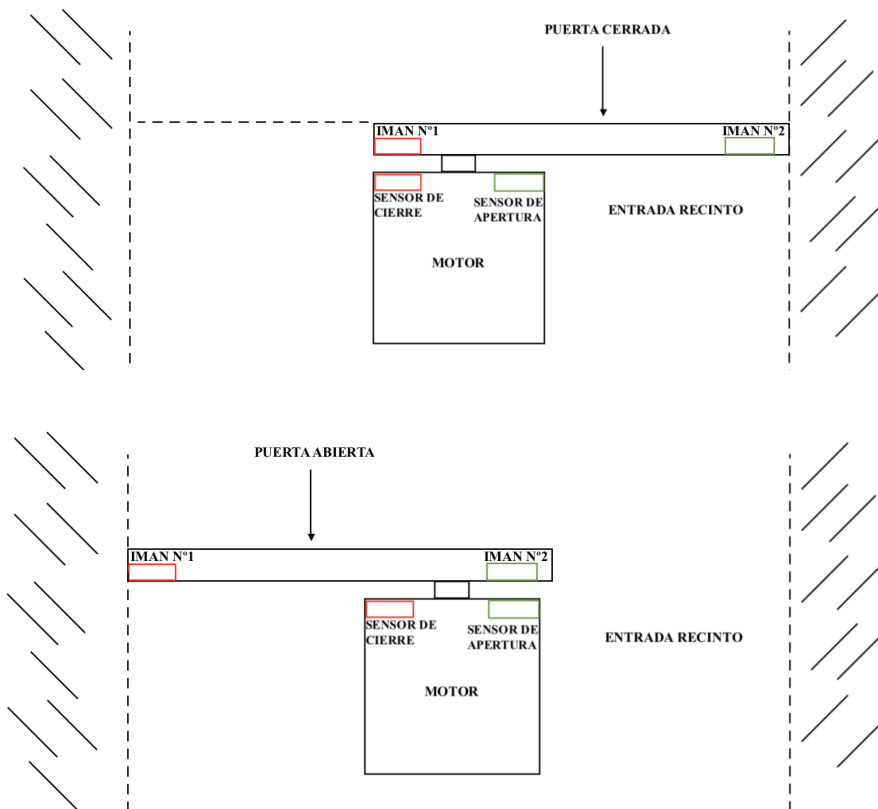
ATENCIÓN! No realice la soldadura con el motor cerca, puesto que los finales de carrera magnéticos se podrían dañar.

NOTA: Todos los tornillos se suministran en los KIT dentro de las cajas de los automatismos. Allí se encuentran todos los **elementos necesarios** para la instalación del automatismo.

PASO 7: Si la extensión de la cremallera es mayor que la extensión de la hoja, coloque un soporte de refuerzo para evitar deslizamiento de transmisión cuando el motor arranque. Este punto es muy importante para que el automatismo **no haga una fuerza mayor de la necesaria** y pueda dañarse prematuramente.



PASO 8: Con el motor **embragado (desbloqueado)**, moviendo la puerta desde su posición completamente abierta y después hacia la posición completamente cerrada, coloque los imanes encima de la cremallera tal y como se muestra en los siguientes esquemas, alineándolos con los sensores. Compruebe que se enciende el LED “N6” (puerta abierta) y el LED “N7” (puerta cerrada).



ATENCIÓN! Si su puerta abre **de izquierda a derecha**, deberá intercambiar de lugar los sensores de apertura y cierre.

PASO 9: Programación de los emisores (en caso de no venir programados)

- 1) Entrar en modo programación (poner jumper). Ver Figura 1.
- 2) Apriete y suelte el botón “SET” de la central, se encenderá “N5”.
- 3) Presione y mantenga el botón del emisor hasta que parpadee “N8”.
- 4) Presione y suelte el botón “SET”, se encenderá “N8”.
- 5) Programe otras funciones o salga del modo programación (quitar el jumper).

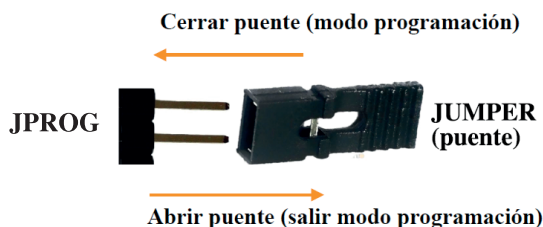


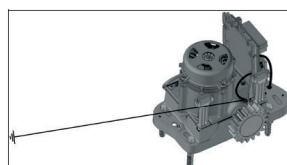
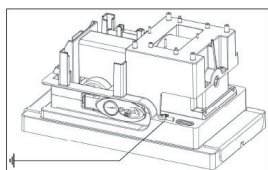
Figura 1

PASO 10: Programación del recorrido. Con la puerta **completamente abierta** (IMÁN N°2 alineado con **SENSOR DE APERTURA**) accione el botón del emisor programado y espere a que la puerta cierre completamente, es decir, espere a que el **IMÁN N°1** quede alineado con el **SENSOR DE CIERRE**. Puede comprobar que la puerta se mueve lentamente hasta llegar a cerrarse completamente.

Vuelva a accionar el botón del emisor programado y espere a que se abra completamente la puerta. Comprobará que la puerta se mueve más rápido ahora, hasta llegar a **abrirse completamente**.

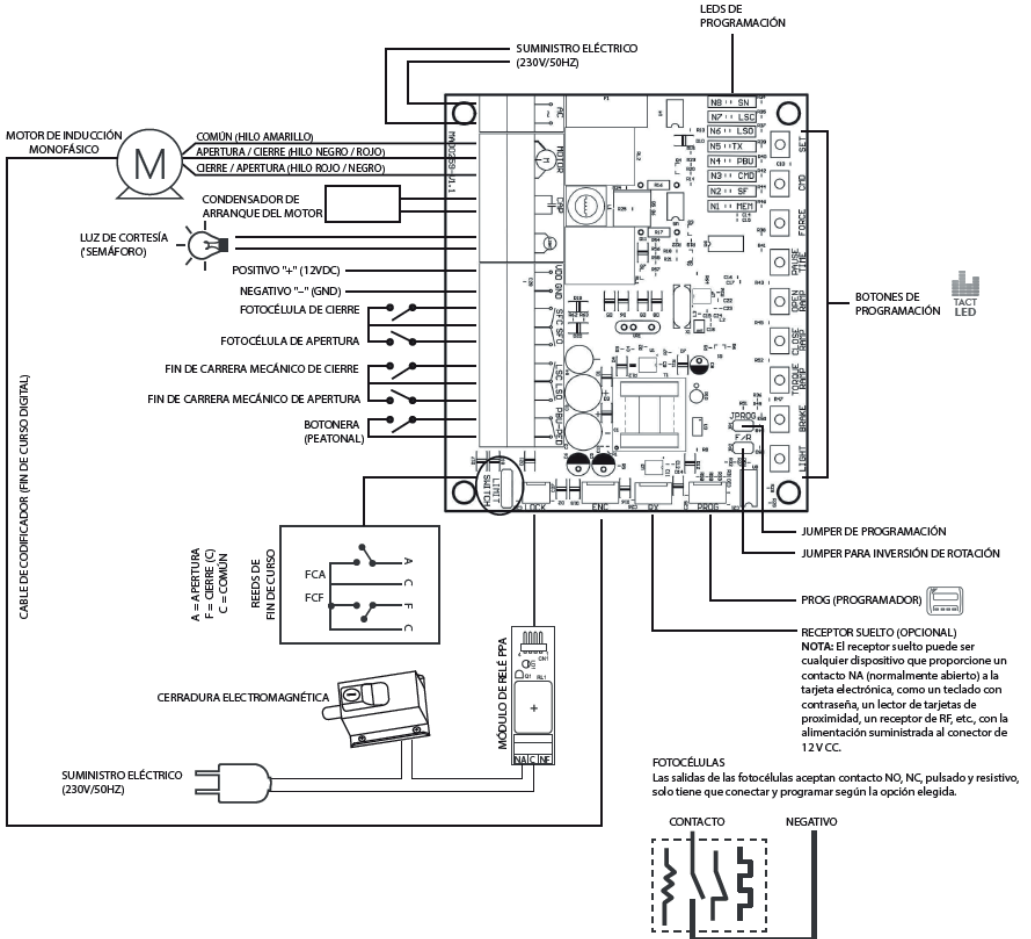
El recorrido ya está **memorizado** y el motor programado correctamente con los **ajustes de fábrica**. Para acceder a otras funciones de programación, consulte el apartado “**Programación**” del manual (Página 12).

PASO 11: Finalmente, se debe comprobar el cable de toma a tierra conectado en la carcasa del motor. Este terminal debe estar necesariamente conectado físicamente al cable de tierra de la red eléctrica del sistema.



CENTRAL AGILITY (Cube 550 = Mono)

Diagrama de Conexiones Eléctricas



Recursos Generales de la Placa Electrónica

Bornes

AC = conexión de los cables de la redeléctrica (230V / 50Hz)

MOTOR = conexión de los 3 cables del motor. El hilo más grueso en la caligrafía de la PCI es el común del motor (cable amarillo, que va conectado en el borne de la izquierda del MOTOR, en vista frontal).

CAP = conexión para el condensador de arranque del motor.

LIGHT = conexión directa de la luz de garaje (luz de cortesía).

VDD = alimentación positiva de 12V para accesorios opcionales.

GND = tierra, negativo.

SFC = fotocélula para el sentido de cierre.

SFO = fotocélula para el sentido de apertura.

LSC = conexión para fin de carrera por llave mecánica (cierre).

LSO = conexión para fin de carrera por llave mecánica (apertura).

PBU = comando para abrir y cerrar (botonera general).

PED = comando de botonera para apertura parcial (función peatonal).

NOTA 1: Las entradas para botoneras, fotocélulas y finales de carrera siempre tienen un común, un borne GND en el medio de ellas, así que los cables no necesitan ser muy grandes para la conexión.

Conectores

LIMIT SWITCH = conexión de los finales de carrera magnéticos del sist. analógico. LOCK = conexión del módulo de relé para traba electromagnética, electro-cerradura, etc.

ENC = conexión del cable del encoder (sensor del final de carrera digital).

RX = conexión para un receptor de RF externo o algún equipo 12V NA para accionamiento.

PROG = conexión para el teclado programador.

Jumpers (Puentes)

F/R = invertir el sentido de giro del motor, izquierda y derecha.

JPROG = jumper para entrar en el modo programación de emisores, ...

LEDs de señalización

N1 (MEM) = indica el estado de la memoria.

N2 (SF) = indica activación fotocélulas.

N2 (CMD) = indica comando central activado.

N4 (PBU) = indica botonera activada.

N5 (TX) = indica que un mando está activado.

N6 (LSO) = fin de carrera de apertura activo.

N7 (LSC) = fin de carrera de cierre activo.

N8 (SN) = indica la operación normal de la tarjeta, señala estado de microprocesador.

Botones

LIGHT = ajusta el tiempo de luz de garaje.

BRAKE = ajusta el nivel de freno.

TORQUE RAMP = fuerza de fin de recorrido.

CLOSE RAMP = desaceleración en el cierre.

OPEN RAMP = desaceleración en apertura.

PAUSE TIME = tiempo cierre automático.

FORCE = ajusta la fuerza del automatismo.

CMD = deshabilita comandos en la apertura.

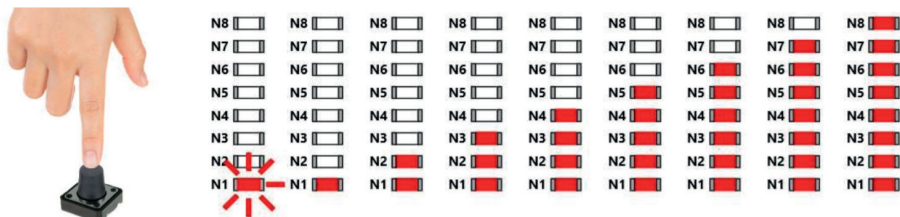
SET = añadir o borrar mandos (emisores).

PROGRAMACIÓN

Botones (Tact LED)

La programación se realiza a través de los botones (Tact LEDs). En total hay **9 funciones** y para cada una de ellas **8 niveles**.

N1 es el nivel más bajo y N8 el nivel más alto.



AVISO IMPORTANTE: Cada vez que vaya a realizar cualquier programación, **debera cerrar el circuito con el Jumper** (puente) en **JPROG** (Ver Figura 1). Una vez hecha la programación, quite el Jumper (puente). También tiene la opción de dejar el Jumper puesto **en una sola de las patas** para no perderlo.

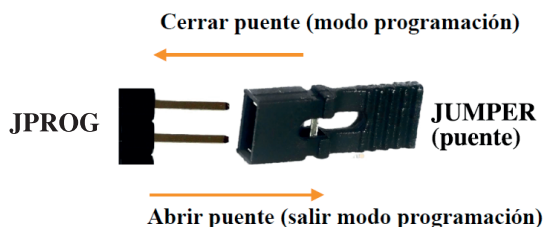


Figura 1

BORRAR CONTROLES REMOTOS (EMISORES)

En esta función se **borran todos los emisores** grabados en la placa electrónica.

- 1) Entrar en modo programación (poner jumper).
- 2) Mantenga presionado el botón “SET” durante 10 segundos.
- 3) El LED “N5” (SN) se quedará encendido para confirmar la acción.
- 4) Programe otras funciones o salga del modo programación (quitar el jumper).

BORRAR RECORRIDO

- 1) Mantenga presionado el botón “SET” durante 10 segundos sin necesidad de poner el jumper.

CIERRE POR TIEMPO AUTOMÁTICO (PAUSA)

En esta función se configura el tiempo, desde **5 hasta 240 segundos**, para que la puerta **empiece a cerrar automáticamente** después de haberse abierto.

- 1) Entrar en modo programación (poner jumper).
- 2) Apriete y suelte el botón “**PAUSE TIME**” de la central, para llegar al ajuste deseado.
- 3) N1 (5s), N2 (10s), N3 (30s), N4 (60s), NS (90s), N6 (120s), N7 (180s) y N8 (240s).
- 4) Programe otras funciones o salga del modo programación (quitar el jumper).

RAMPA DE APERTURA Y CIERRE (PARO SUAVE)

En esta función se configura (de 5 en 5 % sobre el total del recorrido) el punto de recorrido donde la puerta empieza la desaceleración. Se utiliza para una **llegada suave de la puerta al final del recorrido**.

Ejemplo: Si se tiene una puerta de 5m con rampa de apertura configurada para aprox. 20% del recorrido, se tendría 1metro de paro suave (rampa).

- 1) Entrar en modo programación (poner jumper).
- 2) Apriete y suelte el botón “**OPEN RAMP**” (apertura) o “**CLOSE RAMP**” (cierre), para llegar al ajuste deseado.
- 3) N1 (5%), N2 (10%), N3 (15%), N4 (20%), NS (25%), N6 (30%), N7 (35%) y N8 (40%).
- 4) Programe otras funciones o salga del modo programación (quitar el jumper).

FUERZA (EMBRAGUE ELECTRÓNICO)

En esta función se configura **la fuerza** que la central aplica en el conjunto mecánico del automatismo, y consecuentemente en la puerta. Se recomienda una fuerza mayor para puertas pesadas y menor para puertas ligeras. **Rango 40-100%**.

- 1) Entrar en modo programación (poner jumper).
- 2) Apriete y suelte el botón “**FORCE**” para llegar al ajuste deseado.
- 3) Desde N1 (mínimo) a N8 (máximo).
- 4) Programe otras funciones o salga del modo programación (quitar el jumper).

FUERZA VEL. BAJA (DURANTE RAMPA O PARO SUAVE)

En esta función se configura **la fuerza** que la central aplica en el conjunto mecánico durante el recorrido de rampa (paro suave). **Rango 40-100%**.

- 1) Entrar en modo programación (poner jumper).
- 2) Apriete y suelte el botón “**TORQUE RAMP**” para llegar al ajuste deseado.
- 3) Desde N1 (mínimo) a N8 (máximo).
- 4) Programe otras funciones o salga del modo programación (quitar el jumper).

TIEMPO DE LUZ DE GARAJE (LUZ DE CORTESÍA)

En esta función se configura el **tiempo** que la lámpara se **quedará encendida** tras el fin de cierre. Se ajusta desde **0s** (se apaga instantáneamente) hasta **240s** (máximo).

- 1) Entrar en modo programación (poner jumper).
- 2) Apriete y suelte el botón “**LIGHT**” para llegar al ajuste deseado.
- 3) N1 (5s), N2 (10s), N3 (30s), N4 (60s), NS (90s), N6 (120s), N7 (180s) y NS (240s).
- 4) Programe otras funciones o salga del modo programación (quitar el jumper).

PARADA APERTURA (MODO COMUNIDAD)

En esta función se configura la opción de **parar la puerta en la apertura**, es decir, si activamos esta función y durante la apertura la central recibe una orden con un mando (emisor), la puerta se parará en ese mismo instante.

- 1) Entrar en modo programación (poner jumper).
- 2) Apriete y suelte el botón “**CMD**” para llegar al ajuste deseado para la función.
- 3) LED “N1” (MEM) se queda encendido (habilitado) o parpadeando (deshabilitado).
- 4) Programe otras funciones o salga del modo programación (quitar el jumper).

PROG (Opcional)

Otra forma de realizar la programación de manera más sencilla es mediante el dispositivo **PROG**. Con esta herramienta puede acceder a funciones más específicas como por ejemplo mirar la cantidad de ciclos realizados por el automatismo. Las flechas del aparato (izquierda y derecha) le permiten **cambiar de función** y los botones (+) y (-) **aumentar o disminuir su valor**. Todo ello disponible en 4 idiomas diferentes.

ATENCIÓN!

El motor DZ CUBE 550 24V, solamente se puede programar con el dispositivo **PROG**

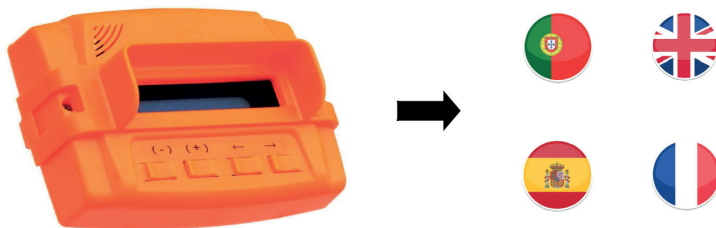


DIAGRAMA CONEXIONES - Fotocélula F-10R

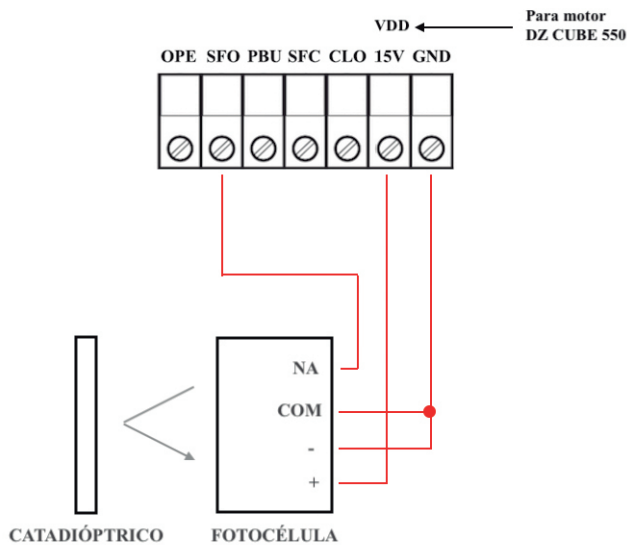


DIAGRAMA CONEXIONES - Fotocélula F32 PLUS

