

WK120

MANUAL TÉCNICO ELECTRONICS

MANUAL TÉCNICO ELETRÓNICA

MANUEL TECHNIQUE ELECTRONICS WK120

ÍNDICE de los contenidos

1.0 Finalidad del manual

- 1.1 Introducción al manual de instrucciones
- 1.2 Advertencias generales y de seguridad
- 1.3 Precaución

2.0 Uso previsto y ámbito de utilización

- 2.1 Características y datos técnicos

3.0 Preparación instalación

- 3.1 Conexiones eléctricas, plano del equipo
- 3.2 Conexión regleta de bornes CN6
- 3.3 Conexión regleta de bornes CN8
- 3.4 Conexión regleta de bornes CN7
- 3.5 Conexión regleta de bornes CN5
- 3.6 Conexión regleta de bornes CN1, CN3, CN4
- 3.7 Conexión DISP. DE SEGURIDAD individuales
- 3.8 Conexión DISP. DE SEGURIDAD dobles
- 3.9 Leyenda y comprobación de los LEDES

4.0 Encendido

- 4.1 Operación de AUTO aprendizaje
- 4.2 Modalidad de funcionamiento

5.0 Modificación parámetros

6.0 Detección obstáculo

7.0 Dispositivos de SEGURIDAD

8.0 Configuraciones con CÓDIGOS especiales

9.0 Errores

10.0 Visualizaciones:

11.0 Plan de Mantenimiento

1. FINALIDAD DEL MANUAL

Este manual ha sido redactado por el fabricante y es parte integrante del producto.

El mismo contiene toda la información necesaria para:

- la sensibilización correcta de los instaladores respecto a los problemas de seguridad;
- la instalación correcta del dispositivo;
- el conocimiento extenso de su funcionamiento y de sus límites;
- el uso correcto en condiciones de seguridad;

El cumplimiento constante de las indicaciones proporcionadas en este manual, asegura la seguridad del personal, la economía

de ejercicio y una vida útil más larga del producto.

Para evitar maniobras incorrectas con el riesgo de accidentes, es importante leer atentamente este manual, respetando escrupulosamente la información proporcionada.

Las instrucciones, dibujos, fotografías y documentación contenidos en el presente manual son de propiedad de APRIMATIC s.r.l. y está prohibida toda reproducción integral o parcial.

El logotipo "APRIMATIC" es una marca registrada de APRIMATIC s.r.l.

1.1 INTRODUCCIÓN AL MANUAL DE INSTRUCCIONES

Información

Las presentes instrucciones se refieren exclusivamente a la instalación eléctrica y al uso del sistema WK120 para el control de puertas automáticas con hojas correderas. Para la instalación mecánica consultar las instrucciones específicas suministradas.

Durante las operaciones de ensamblado y montaje del automatismo y de prueba de la puerta se pueden producir situaciones de peligro si no se observan las advertencias de seguridad contenidas en las instrucciones.

Antes de comenzar, leer atentamente el presente manual de instrucciones.

Conservar las instrucciones cerca de la instalación para facilitar su consulta en caso de necesidad y mantenimiento.

Los datos mencionados son simplemente indicativos. El fabricante se exime de todo tipo de responsabilidad por las posibles incoherencias contenidas en el presente manual derivadas de errores de impresión o de transcripción. La empresa se reserva el derecho de efectuar las modificaciones que estime necesarias para mejorar el producto sin aviso previo.

1.2 Advertencias generales y de seguridad

Leer atentamente las instrucciones antes de comenzar la instalación del producto.

Atención No arrojar en el medio ambiente los materiales del embalaje (plástico, poliestireno, etc.)

ni dejarlos al alcance de los niños, puesto que constituyen potenciales fuentes de peligro. La instalación incorrecta del equipo puede provocar graves peligros, que se pueden evitar siguiendo atentamente todas las instrucciones pertinentes. La instalación, la prueba y la puesta en funcionamiento del cierre de peatones, así como los controles periódicos y las intervenciones de mantenimiento, deben ser efectuados solo por técnicos especializados e instruidos sobre el producto.

Información, los instaladores deben ponerse en contacto con el fabricante a fin de coordinar las fechas para realizar un curso de especialización de carácter obligatorio. Se recomienda trabajar respetando plenamente las normas de seguridad, trabajar en ambientes suficientemente iluminados y aptos para la salud, utilizar la indumentaria de protección especificada por las disposiciones legales (calzado de seguridad, gafas de protección, guantes y casco), evitar el uso de prendas que puedan engancharse. Adoptar medidas de protección adecuadas para evitar los riesgos de lesiones por esquirlas puntiagudas y los posibles riesgos de aplastamiento, colisión y corte. ¡Atención! se recomienda usar escaleras de seguridad,

trabajar en pareja y prestar especial atención durante el desplazamiento del cárter de cobertura para evitar riesgos de choque y caída.

Debido a piezas en movimiento de traslación y giratorio, cuando el cárter de cobertura es desmontado o abierto, existe el peligro de arrastre de cabello, indumentaria, cables, etc. Componentes bajo carga no fijados de forma adecuada pueden caer al piso. Al final del montaje de los elementos de soporte y de guía, realizar enseguida la fijación definitiva.

Se recomienda observar rigurosamente las normas nacionales de aplicación para la seguridad en las obras (en Italia D.Lgs. 528/99 coordinado con D. Legislativo 494/96 "actuación de la directiva 92/57/CEE relativa a las prescripciones mínimas de seguridad y de salud que se deben adoptar en las obras temporales o móviles"). Es posible consultar la guía relativa a la seguridad para la instalación de las puertas peatonales correderas entre los servicios de nuestro sitio: www.aprimatic.com.

Delimitar la obra para impedir el tránsito a personas no autorizadas y no dejar la zona de trabajo sin vigilancia.

La instalación, las conexiones eléctricas y las regulaciones se deben efectuar con las técnicas adecuadas y en conformidad con las normas vigentes en el país de instalación. El fabricante de la motorización no se responsabiliza por la inobservancia de las técnicas adecuadas en la fabricación de la estructura que se debe motorizar, ni por las deformaciones que pudieran surgir durante el uso. Una instalación errónea puede ser fuente de peligro. Intervenir respetando las indicaciones del fabricante. Antes de comenzar la instalación, asegurarse de la integridad del producto y verificar que la estructura existente reúna los requisitos necesarios de solidez y estabilidad y que responda a las normativas vigentes del sector.

1.3 Precaución La instalación de alimentación eléctrica debe ser realizada por un electricista experto y habilitado conforme a las disposiciones nacionales y las normas nacionales de seguridad de las instalaciones. Antes de conectar la alimentación eléctrica, asegurarse de que los datos de la placa correspondan a los de la red de distribución eléctrica. Las medidas de protección en el primario se adoptan en la instalación / en obra. Utilizar un interruptor diferencial magnetotérmico de 6A intervención a 30mA, como interruptor general de la tensión de red. Sujetar los cables de conexión con abrazaderas específicas. Antes de realizar cualquier intervención de mantenimiento, reparación o sustitución, tanto mecánica como eléctrica, es necesario cortar la alimentación eléctrica de red. La prueba y la puesta en marcha de la automatización no se permiten hasta que la puerta automática corredera que la incorpora no sea conforme a los requisitos indicados por la directiva máquinas 2006/42/CEE, que regula la puerta completa, sobre la cual está montada e instalada. El instalador debe redactar y conservar las especificaciones técnicas de la puerta automática y debe cumplir todos los requerimientos previstos. Al finalizar el trabajo el instalador debe controlar la instalación y asegurarse del funcionamiento correcto de la automatización. El sistema WK120 es conforme a EN60335 y EN16005, en caso de que los dispositivos de seguridad no se supervisaran y conectaran adecuadamente a las entradas de prueba, el instalador deberá encargarse de configurar el automatismo de tal manera que los parámetros correspondan a las indicaciones de la tabla a continuación.

90% travelling distance per leaf D	90% de la carrera por hoja D	Mass of doorset leaf m [kg] - Masa de la hoja													
		150	140	130	120	110	100	90	80	70	60	50	40	30	20
		Maximum travelling speed v [m/s] - Velocidad máxima de la carrera													
		0,15	0,16	0,16	0,17	0,18	0,18	0,19	0,21	0,22	0,24	0,26	0,29	0,34	0,41
[m]		Minimum travelling time t s] - Tiempo mínimo de la carrera													
		4,7	4,6	4,4	4,2	4,0	3,9	3,7	3,5	3,2	3,0	2,7	2,5	2,1	1,8
		5,4	5,2	5,0	4,8	4,6	4,4	4,2	3,9	3,7	3,4	3,1	2,8	2,4	2,0
		6,0	5,8	5,6	5,4	5,2	4,9	4,7	4,4	4,1	3,8	3,5	3,1	2,7	2,2
		6,7	6,5	6,3	6,0	5,8	5,5	5,2	4,9	4,6	4,3	3,9	3,5	3,0	2,5
		7,4	7,1	6,9	6,6	6,3	6,0	5,7	5,4	5,1	4,7	4,3	3,8	3,3	2,7
		8,0	7,8	7,5	7,2	6,9	6,6	6,2	5,9	5,5	5,1	4,7	4,2	3,6	3,0
		8,7	8,4	8,1	7,8	7,5	7,1	6,8	6,4	6,0	5,5	5,0	4,5	3,9	3,2
		9,4	9,1	8,7	8,4	8,0	7,7	7,3	6,9	6,4	5,9	5,4	4,9	4,2	3,5
		10,0	9,7	9,4	9,0	8,6	8,2	7,8	7,3	6,9	6,4	5,8	5,2	4,5	3,7

Debe realizar el análisis de los riesgos y verificar que la instalación no presente puntos de aplastamiento o corte. Si es necesario, debe implementar las medidas de corrección adecuadas y aplicar las señalizaciones previstas por las normas vigentes para identificar las zonas peligrosas. Toda instalación debe exhibir de modo visible los datos de identificación del sistema motorizado. El instalador debe suministrar toda la información relativa al funcionamiento automático, manual y de emergencia de la puerta motorizada y entregar las instrucciones de uso al usuario de la instalación. Para posibles reparaciones o sustituciones se deben utilizar solo repuestos originales. La garantía no tendrá validez en caso de uso combinado con componentes de otra marca. El fabricante de la motorización declina toda responsabilidad en el caso de instalación de componentes incompatibles a los fines de la seguridad y del correcto funcionamiento.

Es posible descargar este manual de nuestro sitio www.aprimatic.it adjunto a la ficha producto.

Descripción	WK-120
Dimensión del travesaño de aluminio (mm)	H 116 x 176
Alimentación eléctrica	230 V~ / 50-60 Hz
Potencia máxima	100 watt
Alimentación para accesorios	24 V= / 0,5 A máx
Velocidad máxima 1 puerta corredera	0,7 m / seg.
Velocidad máxima 2 puerta corredera	1,4 m / seg.
Carga máxima 1 puerta corredera	120 kg MÁX
Carga máxima 2 puerta corredera	100 + 100 kg
Tipo de utilización	S3 = 100%
Temperatura operativa	-15°C / +55°C
Grado de protección	IP20
Ciclos operativos	Prueba 1.000.000 Ciclos
Certificado de conformidad	Conformidad EN61000, EN60335, EN16005

2.0 Uso previsto y ámbito de utilización

WK120 CONTROL SYSTEM es el sistema de control electrónico de las automatizaciones de las puertas correderas serie NK.

El ámbito de utilización es limitado exclusivamente a las puertas automáticas con una o dos hojas correderas en sentido horizontal para el uso en un contexto civil, público o industrial; en ambientes secos; en zonas cubiertas de acceso o para el tránsito peatonal;

 **Attenzione** Se prohíbe utilizar el producto para fines distintos de los previstos o impropios.

Se prohíbe reparar o modificar el producto.
El producto debe ser instalado solo con material APRIMATIC.

 **Attenzione** El equipo WK120 ha sido diseñado para controlar el funcionamiento de la puerta automática WK120.

Se prohíbe utilizar el producto para fines distintos de los previstos o impropios. Se recomienda atenerse además a los límites de uso indicados en el manual de instalación del actuador. Se prohíbe reparar o modificar el producto. El producto debe ser instalado solo con material APRIMATIC.

Aprimatic S.r.l. se exime de toda responsabilidad por la inobservancia de dichas prescripciones.

El aparato lo pueden utilizar niños de 8 años o mayores y personas con discapacidades físicas, sensoriales o mentales, o sin experiencia o sin los conocimientos necesarios, siempre con vigilancia o después de haber recibido las instrucciones relativas al uso seguro del aparato y a la comprensión de los peligros relativos al mismo.

Es preciso vigilar que los niños no jueguen con el aparato, inclusive el mando a distancia. La limpieza y el mantenimiento a cargo del usuario no deben ser llevados a cabo por niños sin vigilancia.

2.1 Características y datos técnicos

Véase tabla 1

Antes de instalar el producto, comprobar que los límites de temperatura indicados en la motorización sean idóneos al ambiente de instalación.

COMPONENTES DEL SISTEMA BASE

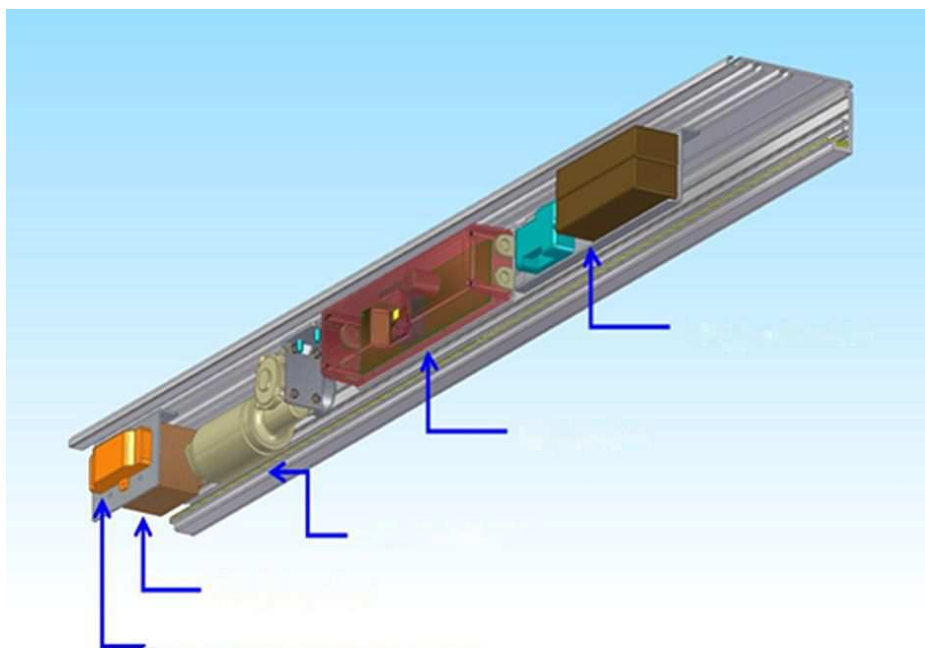
Véase fig.1

- Aparato de control CONTROL WK120
- Grupo de ALIMENTACIÓN
- Motorreductor 24VDC
- DISPOSITIVOS ACCESORIOS

Para los dispositivos ACCESORIOS que se pueden instalar véase fig.2.

⇒ ¡IMPORTANTE! Consultar también las instrucciones específicas proporcionadas con cada accesorio.

fig.1



3.0 PREPARACIÓN/ALIMENTACIÓN SISTEMA

Preparar las conexiones eléctricas de los dispositivos de control y seguridad del sistema según el esquema en la fig.2 y las advertencias proporcionadas en este manual.

Cabe preparar para cada dispositivo instalado en el exterior de la puerta, canales adecuados (exteriores o empotrados) hasta la posición de instalación.

Prestar atención que la instalación sea realizada por personal cualificado y en perfecta conformidad con las normas vigentes en el país de instalación.

- ALIMENTACIÓN 230VAC - Cable 3x1,5mm (dimensionar la sección en función de la longitud de la línea).

Preparar la salida del cable de alimentación de suministro a la derecha (vista desde el interior). En el caso en que fuera necesario introducir una vaina de protección en el cable de alimentación de la automatización, llevar a cabo esta operación antes de efectuar la conexión del cable mismo a las cajas de derivación.

¡Importante! Instalar siempre, antes de la línea, un interruptor general que garantice una desconexión onnipolar con apertura mínima de los contactos de 3mm (conectar un interruptor magnetotérmico diferencial de 6A - sensibilidad 30mA).

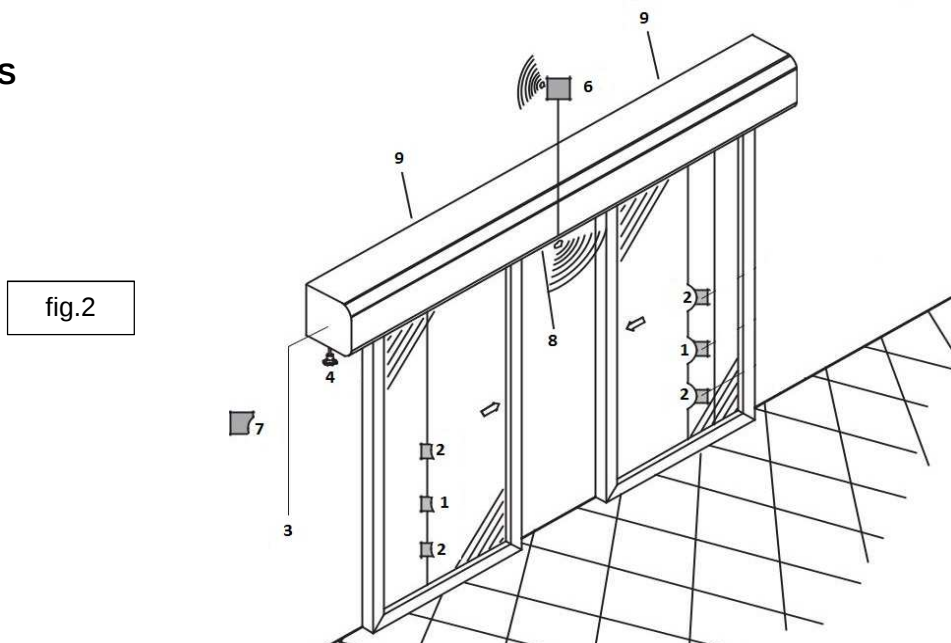
- ACCESORIOS Los dispositivos de control y mando y el pulsador de emergencia se deben colocar dentro del campo visual de la automatización, lejos de piezas en movimiento y a una altura mínima del suelo de 1,5 m.

La transmisión de datos tiene lugar mediante un protocolo bus que requiere que las conexiones de los selectores se realicen con cables de par trenzado.

Antes de continuar leer las instrucciones adjuntas a los posibles dispositivos y cumplir escrupulosamente con todo lo que se indica en las mismas.

- 1) fotocélula detección obstáculo rayo individual ER4N exterior
- 2) ER6/N empotrado con tarjeta emisor: cable 2x0,75 mm amplificador \ receptor: cable 4x0,75 mm
- 3) pulsador de emergencia PE posicionar en vista de la puerta - cable 2x1 mm
- 4) desbloqueo manual interior de emergencia
- 6) radar detección pasaje
- 7) selector / programador (cable 5x0,22 mm - longitud MÁX. 15 m)
- 8) Bloqueo eléctrico
- 9) STOP con antipánico mecánico

PREPARACIÓN ACCESORIOS



3.1 Conexiones eléctricas, plano del equipo

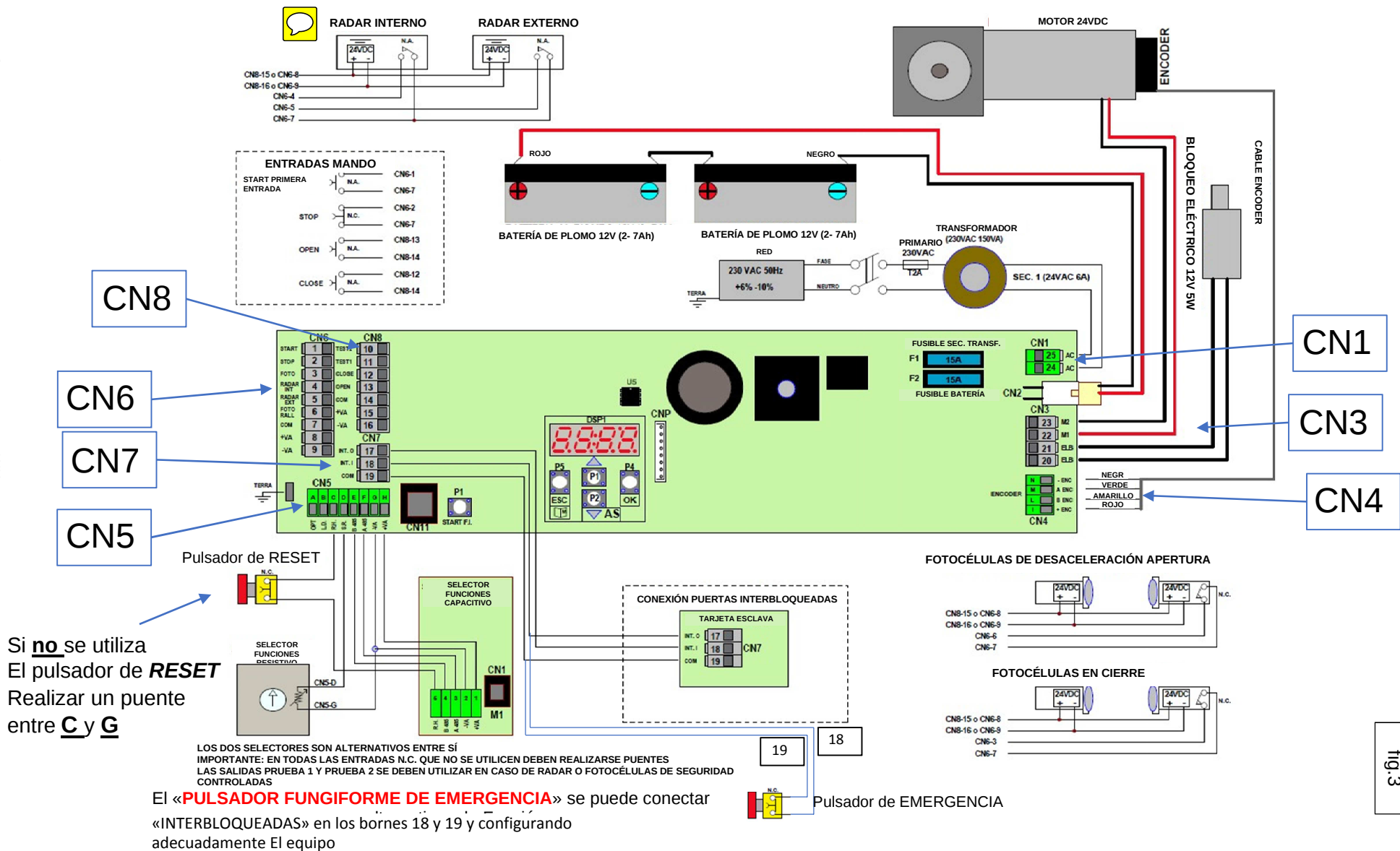


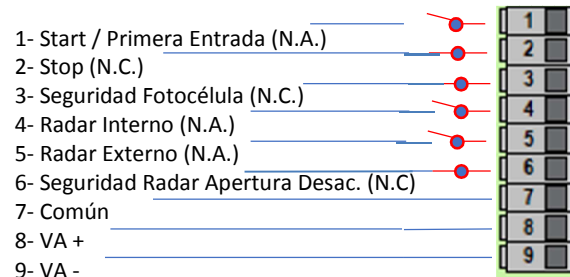
fig.3

En las siguientes páginas se detallan las conexiones de cada regleta de bornes.

NOTA: las lógicas de funcionamiento de las entradas y salidas se describen en el capítulo 4.2 «MODALIDAD de

Regleta de bornes CN6

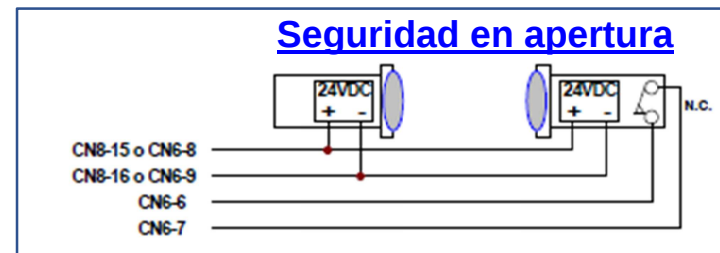
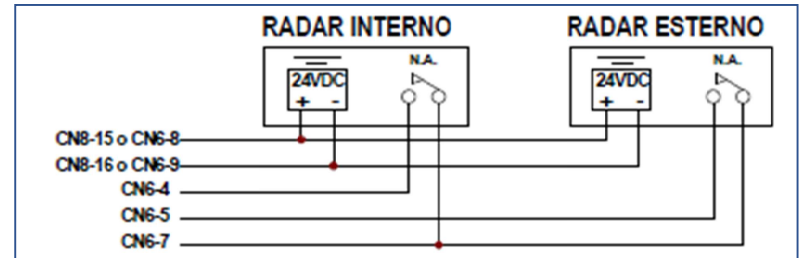
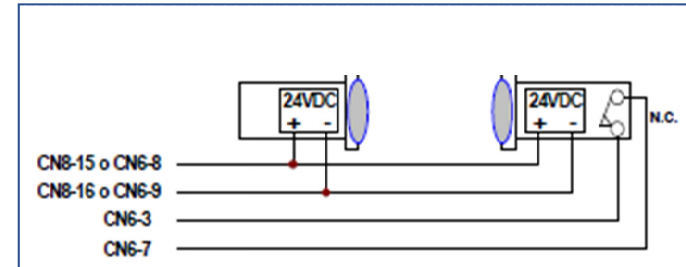
Conexiones regleta de bornes CN6



NOTA

- El mando de START (1) puede tener configuraciones especiales, por tanto es preciso consultar el capítulo 5.0 «MODIFICACIÓN PARÁMETROS» Parámetro «U»
 - Los dispositivos de seguridad: Stop (2) , Fococélula (3) , Radar Ap. Desac. (6) pueden tener configuraciones especiales, por tanto es preciso consultar el capítulo 5.0 «MODIFICACIÓN PARÁMETROS»
 Parámetros «L» , «N» , «O»

N.B. Los dispositivos de seguridad se deben conectar en SERIE

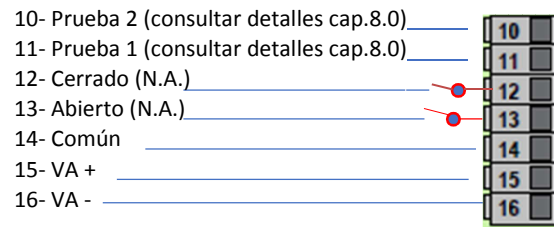


NOTA Los dispositivos de seguridad se deben conectar en SERIE

NOTA: las lógicas de funcionamiento de las entradas y salidas se describen en el capítulo 4.2 «MODALIDAD de FUNCIONAMIENTO»

Regleta de bornes CN8

Conexiones regleta de bornes CN8



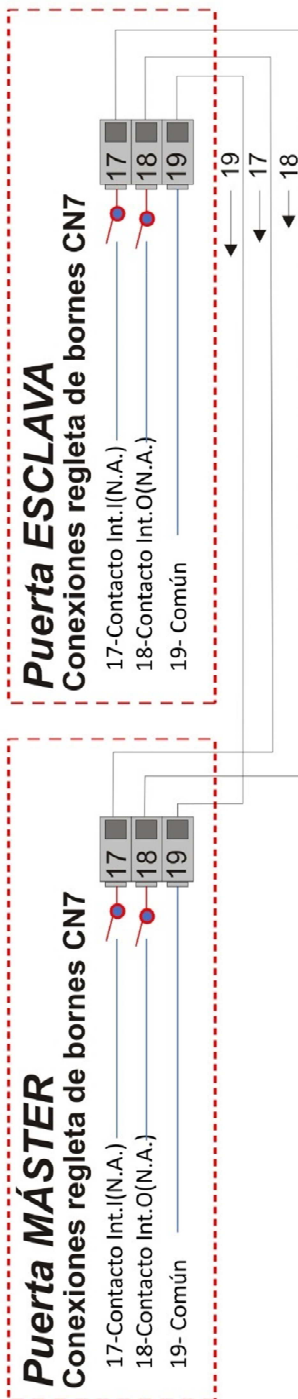
NOTA Para la conexión y la configuración de las entradas de la «PRUEBA» en conformidad con la EN16005, véase esquema específico en el capítulo 3.7 y 3.8

NOTA Las entradas de la «PRUEBA» en la conformidad con la EN16005 tienen configuraciones especiales, por tanto es preciso consultar el capítulo 5.0 «MODIFICACIÓN PARÁMETROS»

NOTA: las lógicas de funcionamiento de las entradas y salidas se describen en el

Regleta de bornes CN7

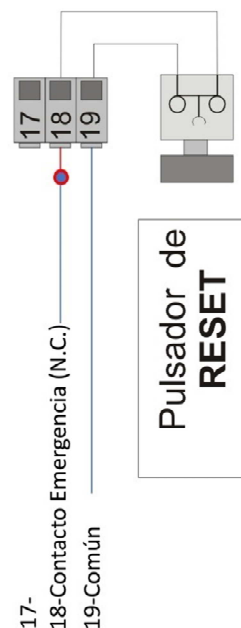
Uso de la regleta de bornes para la conexión puertas interbloqueadas



NOTA -Cabe recordar que se debe configurar correctamente el **PARÁMETRO «Y»** en el capítulo 5.0 «MODIFICACIÓN PARÁMETROS»

Uso de la regleta de bornes para el mando de apertura de emergencia

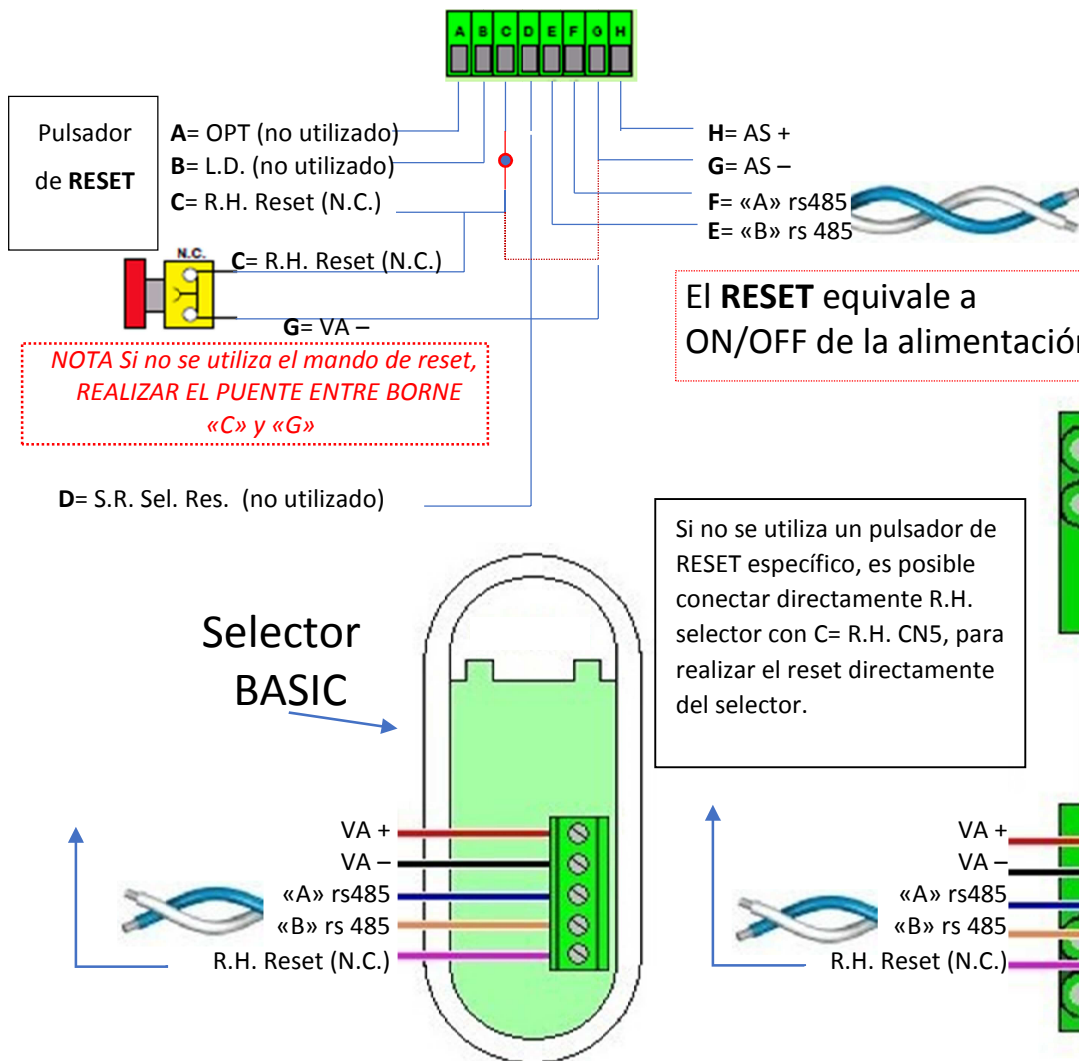
Conexiones regleta de bornes CN7



NOTA -Cabe recordar que se debe configurar correctamente el **PARÁMETRO «Y»** en el capítulo 5.0 «MODIFICACIÓN PARÁMETROS»

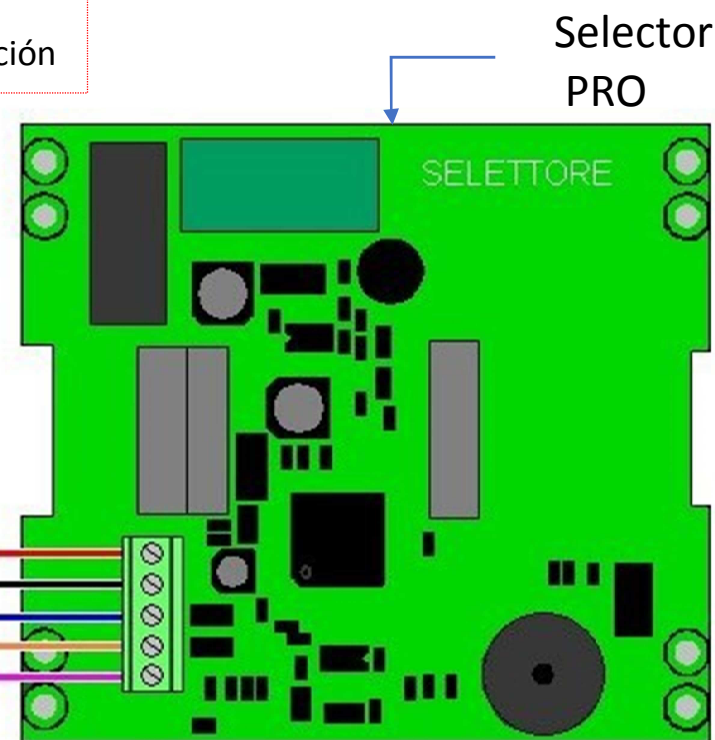
NOTA.: las lógicas de funcionamiento de las entradas y salidas y se describen en el capítulo 4.2 «MODALIDAD de FUNCIONAMIENTO»

Regleta de bornes CN5

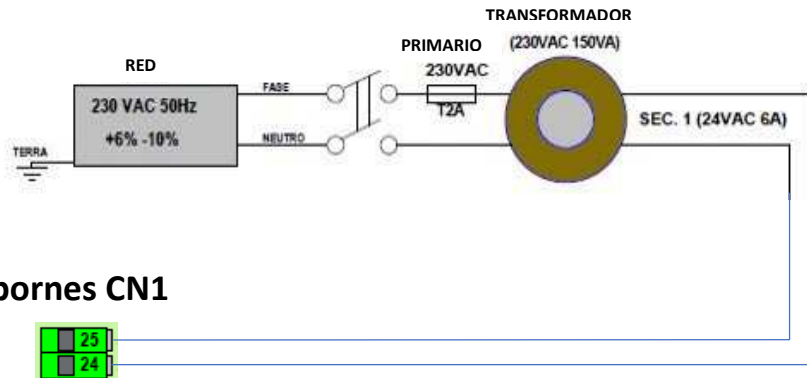


Conexión Selectores

En la regleta de bornes CN5 se pueden conectar en paralelo 1 Selector PRO y 1 selector BASIC. Pueden coexistir tanto los selectores «BASIC» como los «PRO»



Regleta de bornes CN1



Conexiones regleta de bornes CN1

NOTA

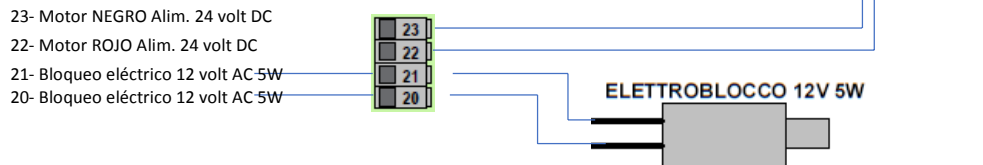
⇒ conectar la alimentación solo tras haber completado todos los cableados.

⇒ Al encender comprobar que los LEDES estén en la condición exacta indicada en el cap. 3.9

fig. 4

Regleta de bornes CN3

Conexiones regleta de bornes CN3



Regleta de bornes CN4

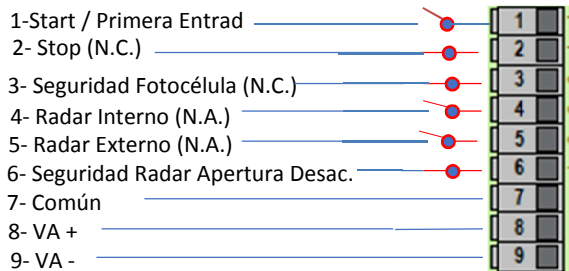
NOTA Es importante la configuración CORRECTA PRELIMINAR del motorreductor, de lo contrario las hojas "golpean" puesto que la lectura del encoder es diferente. **CONSULTAR PARÁMETRO 4.0 ENCENDIDO**

Encoder motor CN4

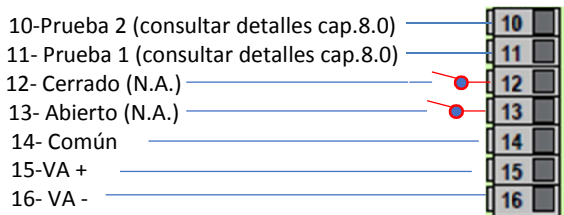
Colores ENCODER		Colores ENCODER	
modelo A1 (Por defecto)		modelo A2	
Tipo D		Tipo K	
N= NEGRO	Negativo - Alim.	N= NEGRO	Negativo - Alim.
M= VERDE	Señal A	M= BLANCO	Señal A
L= AMARILLO	Señal B	L= VERDE	Señal B
I= ROJO	Positivo + Alim.	I= ROJO	Positivo + Alim.

Conexiones de los dispositivos de seguridad con

Conexiones regleta de bornes morsettiera CN6



Conexiones regleta de bornes



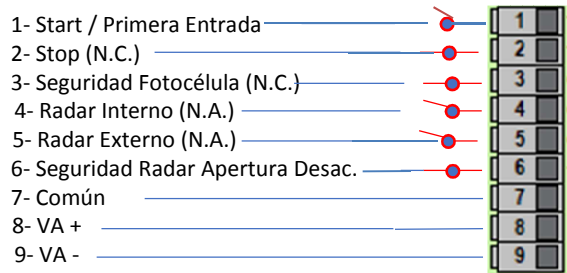
Introducción: si **no** se usan dispositivos de seguridad conformes a EN16005, **es decir sin pruebas**, los parámetros «L» , «N» , «O» se deben configurar en «0» (cero) y las entradas 10 y 11 de la CN8 NO SE UTILIZARÁN.

Uso de la PRUEBA 1 y/o PRUEBA 2 CONFIGURACIÓN PARÁMETROS cap.5.0

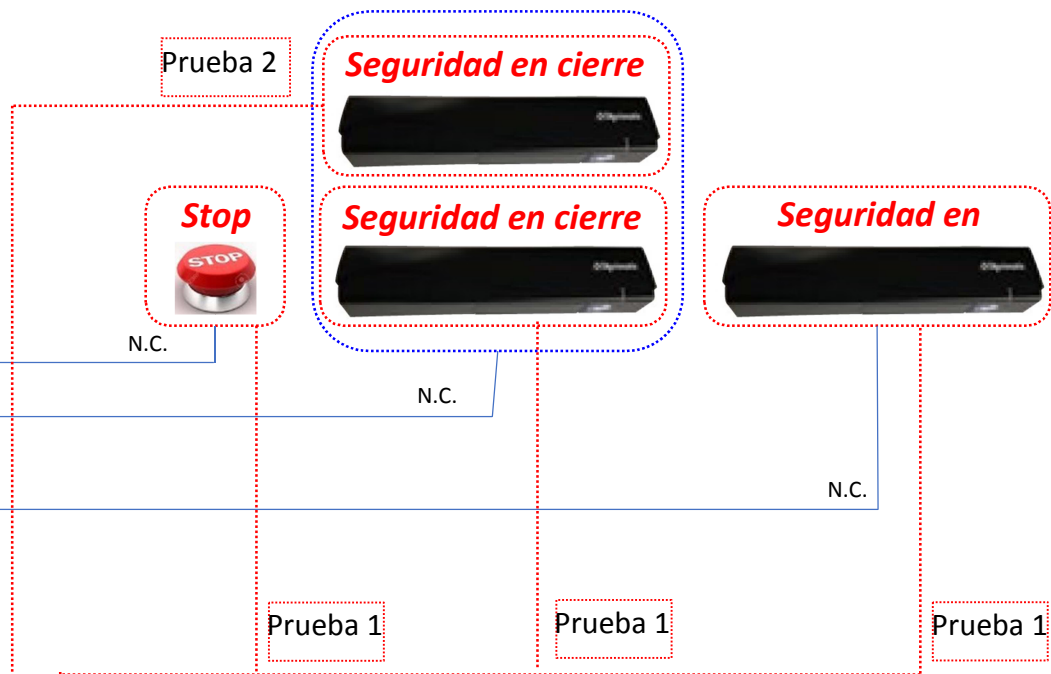
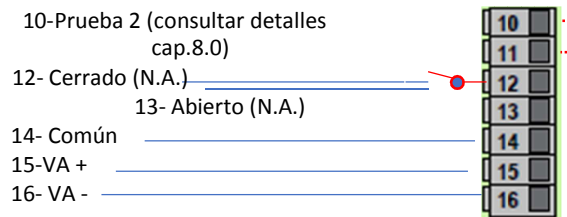
- Si a los contactos de seguridad, **2-3-6** de la regleta de bornes **CN6**, se conecta solo **UN** dispositivo de seguridad para **cada entrada**:
 - Utilizar solo la PRUEBA 1 para todos.
 - Configurar el parámetro de referencia «L», «N», «O» en «1» cuando está presente el dispositivo de seguridad.
- Si a los contactos de seguridad, **2-3-6** de la regleta de bornes **CN6**, se conectan **DOS** dispositivos de seguridad en la **misma entrada**.
 - Utilizar la PRUEBA 2 para el segundo dispositivo.
 - Configurar el parámetro de referencia «L», «N», «O» en «2» cuando están presentes **DOS** dispositivos de seguridad en la misma entrada

Conexiones de los dispositivos de seguridad con

Conexiones regleta de



Conexiones regleta de



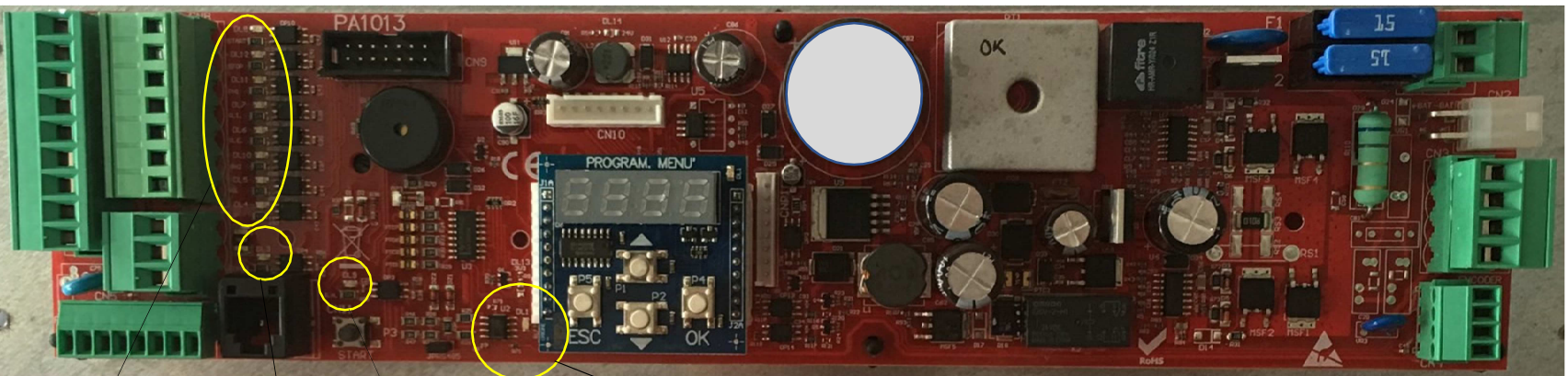
En este ejemplo puesto que hay **DOS dispositivos de seguridad en la misma entrada**, se utiliza la **PRUEBA 2** para el segundo dispositivo.

El parámetro «L» tendrá el valor de «2» puesto que en la misma entrada 3 de la CN6 hay dos dispositivos.

3.9 Comprobación de los LEDES

Al encender comprobar que los LEDES estén en la condición indicada en la fig. 4.

fig.4



DL 8	Led Entrada START	VERDE	Normalmente APAGADO
DL 12	Led Entrada STOP	ROJO	Normalmente
DL 11	Led Entrada FOTOCÉLULA 1	ROJO	Normalmente
DL 7	Led Entrada RADAR INT.	VERDE	Normalmente APAGADO
DL 6	Led Entrada RADAR EXT.	VERDE	Normalmente APAGADO
DL 10	Led Entrada FOTOCÉLULA 2	ROJO	Normalmente
DL 5	Led Entrada CERRADO	VERDE	Normalmente APAGADO
DL 4	Led Entrada ABIERTO	VERDE	Normalmente APAGADO

DL 1	Led Comunicación RS 485	VERDE	Normalmente PARPADEANTE
DL 9	Led Entrada RESET HW	AMARIL	Normalmente ENCENDIDO
DL 3	Led Entrada Máster/Esclava	VERDE	Normalmente APAGADO

DL 15	Led ALIMENTACIÓN Potencia Motor	AZUL	Normalmente ENCENDIDO
--------------	---------------------------------	-------------	-----------------------

4.0 Encendido

- Antes de realizar el autoaprendizaje comprobar que todos los LEDES estén en la condición indicada en el Cap.3.9, fig.4

Cuando se enciende la tarjeta electrónica, el primer movimiento de la puerta debe ser de cierre y efectuado a velocidad reducida.

Al efectuar el encendido la pantalla visualiza durante 2 segundos la versión del firmware instalado, luego durante otros 2 segundos visualiza el tipo

A 1 motor UE tipo D (por defecto)

A 2 motor EXTRA UE tipo K



Es importante la configuración **CORRECTA PRELIMINAR** del motorreductor, de lo contrario las hojas “golpean” puesto que la lectura del encoder es diferente.

Para modificar la configuración consultar el Cap.8.0

y en fin la modalidad de marcha por defecto “bidir” (véase *Modalidad de marcha*).

En caso de primer encendido en absoluto de una tarjeta nueva o después de una reinicialización de los parámetros (véase *Configuración especial con contraseña*) la pantalla visualiza *Appr* puesto que la operación de aprendizaje en este caso es obligatoria.



COMENZAR AHORA LA OPERACIÓN DE AUTOAPRENDIZAJE

4.1 Operación de autoaprendizaje

En cualquier momento presionando y manteniendo presionada la tecla **flecha abajo P2** durante por lo menos 2 segundos hasta que se activa una señalización acústica, en la pantalla se visualiza el mensaje **APPR** y es posible mandar una operación de aprendizaje.

Esta operación comienza con un control radar/pulsador de Start y se compone de seis maniobras, tres aperturas y tres cierres, durante los cuales la puerta aprende la carrera y su clase de peso (visualizada como C0, C1, C2, C3, C4, C5 desde la más liviana hasta la más pesada).

Dependiendo de la clase de peso se configuran automáticamente todos los parámetros de funcionamiento que se pueden modificar manualmente más tarde (véase Cap.5.0 *Modificación parámetros*).

NOTA Hasta que no se haya completado el autoaprendizaje (3 ciclos completos ABIER-CERR) no se configurarán completamente todos los parámetros.

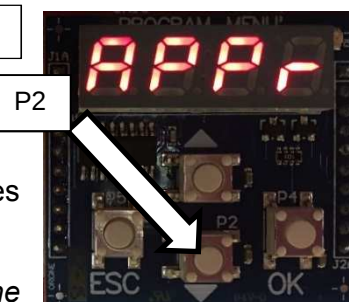
En fase de aprendizaje se auto ajustan las distancias de desaceleración hasta el final de carrera, que permanecen luego fijas hasta un nuevo aprendizaje.

N.B. Una vez terminado el autoaprendizaje, las puertas no se colocarán en el tope mecánico de apertura sino a una distancia de 10:15 mm del mismo.

En la pantalla del equipo, presionando la tecla P1 es posible visualizar el tipo de y la clase de peso adquirida.

Si con el pasar del tiempo se notara que las distancias de desaceleración ya no óptimas, es recomendable realizar un nuevo aprendizaje.

fig.5



motor

son



Ahora la puerta está lista para ponerse en marcha.

4.2 Modalidad de funcionamiento

Las modalidades de funcionamiento se pueden seleccionar y visualizar solo mediante los selectores, la pantalla del WK120 está normalmente apagada.

bdlr - Bidireccional

FrEE - Free

rInt - Salida

rEst - Entrada (*)

APAr - Apertura Parcial (*)

bLOC - Bloqueo

OPEn - Abierto

FArM - Farmacia

NOTA La puerta puede funcionar también sin ningún selector conectado, pero en este caso no será posible modificar la modalidad de funcionamiento

(*) Las modalidades *Entrada* y *Apertura Parcial* comparten la posición “FARMACIA” del selector BASIC y PRO, que se determina mediante el parámetro **U** (véase *cap.5.0 Modificación parámetros*).

Si el selector no está instalado (no se detecta al encender el aparato) la modalidad de funcionamiento por defecto es *Bidireccional*.

En el caso en que no se detecte el selector durante el funcionamiento (porque está desconectado o debido a una interrupción de la conexión) la modalidad de funcionamiento se vuelve *Bidireccional*, excepto si están activas las funciones *Bloqueo* o *Free*, que se mantienen por razones de seguridad.

Funcionamiento en modalidad *Bidireccional*

Un mando RAD INT o RAD EXT determina la apertura de la puerta, que permanece abierta durante un tiempo de parada modificable por el usuario (véase *cap.5.0 Modificación parámetros*) y luego se vuelve a cerrar. Se ignora un mando RAD INT o RAD EXT durante la apertura. Un mando RAD INT o RAD EXT durante el cierre determina que se vuelva a abrir inmediatamente.

Funcionamiento en modalidad *Salida*

Un mando RAD INT determina la apertura de la puerta, que permanece abierta durante un tiempo de parada modificable por el usuario (véase *Cap.5.0 Modificación parámetros*) y luego se vuelve a cerrar. Se ignora un mando RAD INT o RAD EXT durante la apertura. Un mando RAD INT durante el cierre determina que se vuelva a abrir inmediatamente.

Funcionamiento en modalidad *Entrada*

Un mando RAD EXT determina la apertura de la puerta, que permanece abierta durante un tiempo de parada modificable por el usuario (véase *Cap.5.0 Modificación parámetros*) y luego se vuelve a cerrar. Se ignora un mando RAD INT o RAD EXT durante la apertura. Un mando RAD EXT durante el cierre determina que se vuelva a abrir inmediatamente.

Funcionamiento en modalidad *Apertura Parcial*

Un mando RAD INT o RAD EXT determina la apertura de la puerta; la carrera de apertura se reduce a un porcentaje de la carrera máxima modificable por el usuario (véase *Cap.5.0 Modificación parámetros*). La puerta permanece abierta durante un tiempo de parada modificable por el usuario (véase *Modificación parámetros*) y luego se vuelve a cerrar. Se ignora un mando RAD INT o RAD EXT durante la apertura. Un mando RAD INT o RAD EXT durante el cierre determina que se vuelva a abrir inmediatamente.

Funcionamiento en modalidad *Abierta*

Colocar el selector en posición *Abierta* determina la apertura de la puerta, que permanece abierta hasta cuando no se modifica la posición del selector.



Nota: en esta modalidad, siendo el mando "CLOSE" una seguridad, cierra. El mando "STOP", detiene la puerta y vuelve a

Funcionamiento en modalidad *Bloqueo*

Colocar el selector en posición *Bloqueo* determina el cierre de la puerta y la siguiente activación del bloqueo eléctrico. La puerta permanece cerrada y bloqueada, ignorando cualquier mando (excepto START e OPEN) hasta cuando no se modifica la posición del selector.

Es posible modificar el "retraso bloqueo", consultar el cap. Modificación parámetros.

Funcionamiento en modalidad *Free*

Colocando el selector en posición *Free* la puerta permanece libre de moverse manualmente, ignorando cualquier mando. Esta condición permanece hasta cuando no se modifica la posición del selector.

Funcionamiento en modalidad *Farmacia*

Colocar el selector en posición *Farmacia* determina el cierre de la puerta y la siguiente activación del bloqueo eléctrico. Se aceptan solo los mandos START, OPEN y CLOSE. La puerta se abre solo aprox. 15cm y cuando vuelve a cerrarse se activa de nuevo el bloqueo eléctrico. Esta condición permanece hasta cuando no se modifica la posición del selector.

Mandos OPEN y CLOSE

El mando OPEN determina la apertura de la puerta que permanece abierta hasta cuando no recibe el mando

CLOSE. Un mando RAD INT o RAD EXT durante el cierre determina que se vuelva a abrir inmediatamente. Un mando FOTO durante el cierre determina que se vuelva a abrir inmediatamente.

También el mando CLOSE determina la apertura cuando la puerta está cerrada: de esta manera es posible obtener un desplazamiento paso a paso utilizando solo este mando.



Nota: esta modalidad sigue también la configuración "APERTURA PARCIAL"

Mando START / 1ª Entrada

El mando START determina la apertura de la puerta inclusive en estado de bloqueo. La puerta permanece abierta con las modalidades definidas por el parámetro U

(véase *Cap.5.0 Modificación parámetros*) y luego vuelve a cerrarse y se bloquea (solo si continua el estado de bloqueo). Modificando el parámetro "U" en posición 0 (cero) se vuelve "paso a paso".



Nota: esta modalidad NO sigue la configuración "APERTURA PARCIAL" por tanto el mando "START" efectúa siempre la apertura total.

Mando STOP (N.C.)

El mando STOP determina la parada inmediata de la puerta y, hasta que permanece activo, se ignora cualquier otro mando. Excepto la función "ABIERTO".

Mando FOTO (N.C.)

El mando FOTO determina una nueva apertura de la puerta durante la fase de cierre y, hasta que permanece activo, no permite que la misma se vuelva a cerrar.

Mando Apertura de Emergencia (N.C.) “PULSADOR FUNGIFORME DE EMERGENCIA”

Si el parámetro Y (véase *Cap.5.0 Modificación parámetros*) se configura a un **valor 2**, la entrada INT.I se vuelve mando de APERTURA de EMERGENCIA, (NORMALMENTE CERRADO).

El mando Apertura de Emergencia determina la apertura de la puerta en cualquier condición, inclusive la modalidad de bloqueo y el mando STOP activo.

Hasta que permanece activo, no permite que la puerta vuelva a cerrarse.

Mando FOTO DESACEL (N.C.)

El mando FOTO DESACEL determina una nueva apertura de la puerta durante la fase de cierre, su inmediata desaceleración durante la fase de apertura y, hasta que permanece activo, no permite que la misma se vuelva a cerrar.

Batería

Si la batería está presente (parámetro P = 1 véase *Cap.5.0 Modificación parámetros*), al encendido y luego cada 4 horas se controla la tensión de la misma, desconectando temporalmente la alimentación de suministro. Si la batería está en avería, desconectada o completamente descargada, el aparato se apaga durante algunos instantes durante la prueba y luego se vuelve a encender. Este evento se graba automáticamente y la prueba no se repite para evitar que el aparato vuelva a apagarse cada 4 horas.

Si la tensión de la batería es inferior a 23,5 voltios se indica el error E05-batería descargada. En este caso el aparato sigue funcionando según las modalidades configuradas mediante el parámetro G.

Falta suministro de corriente eléctrica

Si la batería está presente, el equipo sigue funcionando también durante la interrupción del suministro eléctrico (señalada por el error E04 - Falta suministro eléctrico), según las modalidades configuradas mediante el parámetro F, véase *Cap.5.0 Modificación parámetros*. La velocidad de los movimientos es un poco más lenta. Si la interrupción de suministro eléctrico continúa y el voltaje de batería baja a menos de 22 V se señala el error E07 – batería agotada. Los movimientos de la puerta son en todo caso inhibidos.

Interbloqueo

Si el parámetro Y (véase *Cap.5.0 Modificación parámetros*) se configura al valor de 1, se habilita la función de interbloqueo. En este caso la puerta, una vez recibido el impulso radar, se abre solo si la entrada INT.I (normalmente abierta) no es activa, que a su vez activa durante todo el ciclo de apertura – parada– cierre la salida INT.O. El impulso radar recibido mientras la entrada INT.I es activa se graba y se sigue solo cuando la entrada INT.I se desactiva.

Operación de autopruueba distancia de desaceleración

Presionando en cualquier momento y manteniendo presionada la tecla **flecha abajo P2** durante por lo menos 2 segundos, es posible oír una primera señalización acústica, si se mantiene presionada, se oye la segunda señalización acústica; en este momento en la pantalla se visualiza el mensaje **AUTS**.

Las siguientes dos operaciones de la puerta servirán para volver a aprender las distancias de desaceleración, en el caso en que las condiciones de la puerta (roces, etc.) resultaran diferentes respecto al aprendizaje anterior.



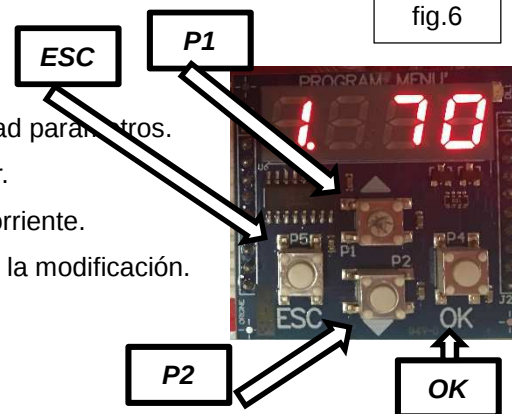
5.0 Modificación parámetros

Presionando **ESC** durante 2 seg (hasta el beep): se accede a la modalidad parámetros.

Con **ESC** se desplazan los parámetros, con **P1** y **P2** se pueden modificar.

Presionando **OK** durante 2 segundos (hasta el beep) se graba el valor corriente.

Presionando de nuevo **ESC** durante 2 seg (hasta el beep): se interrumpe la modificación.

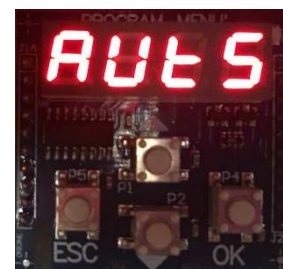


N	Def.	Mín.	Máx.	Parámetro	Notas
1	70			Vel. apertura	En mm/segundo
2	40			Vel. Cierre	En mm/segundo
3	4			Vel. desacel. apertura	En mm/segundo
4	3			Vel. desacel. cierre	En mm/segundo
5	5			Frenado apertura	Valor Absoluto
6	4			Frenado cierre	Valor Absoluto
7	50			Distancia aproximación apertura	Valor Absoluto
8	38			Distancia aproximación cierre	Valor Absoluto
9	12			Fuerza en obstáculo	Valor Absoluto
A	2			Tiempo de parada	En segundos
B	75			% de carrera apertura parcial	La apertura parcial es operativa con RADAR y OPEN, pero no con START.
C	0			Tipo de bloqueo eléctrico	0=Monoestable 1=Biestable
D	0			Adaptación al tráfico	0=No habilitada 1=Habilitada
E	0			Si se fuerza la puerta	0=Resiste a la acción de fuerza 1=Se abre 2=Permanece libre
F	0			Si falta suministro de corriente eléctrica	0=Sigue funcionando
G	0			Si batería descargada	1=Se abre aunque esté en bloqueo 2=Se cierra y bloquea 3=Se abre solo si no está en bloqueo 4=Cierra pero no bloquea
H	1			Dirección movimiento (□) (Mirando la puerta desde fuera)	0=Abre a la izquierda 1=Abre a la derecha
J	8			Tensión con puerta cerrada (Antiviento)	Valor absoluto

N	Def.	Mín.	Máx.	Parámetro	Notas
L	0			Vigilancia FOTO	0=Sin vigilancia
N	0			Vigilancia FOTO DESACEL	1=Un dispositivo vigilado
O	0			Vigilancia STOP	2=Dos dispositivos vigilados
P	0			Presencia Batería	0=No presente 1=Presente
R	0			Bloqueo si R-INT o R.EXT NO UTILIZADO solo para sel. Resis.	0=Funcionamiento normal 1=Puerta cerrada bloqueada
U	0			Duración apertura START	0=Paso a paso De 1 a 9 en décimos de segundos
V	0			Retraso estado bloqueo	0=Inmediato De 1 a 9 en décimos de segundos
Y	0			Interbloqueo / Apertura de Emergencia	0=Inhabilitado 1=Habilitado 2=Apertura de Emergencia

(□) Después de haber modificado el parámetro "Dirección movimiento" las siguientes primeras operaciones de apertura y cierre serán efectuadas a velocidad reducida.

Después de la modificación de los parámetros de 1 a 9 se visualiza el mensaje **AUTS**. Las siguientes dos operaciones de la puerta sirven para volver a aprender las condiciones ideales de la puerta.



6.0 Detección obstáculo

Si durante un cierre la puerta encuentra un obstáculo, se vuelve a abrir inmediatamente, permanece abierta durante el tiempo de parada y luego se vuelve a cerrar. El siguiente cierre se efectúa desacelerando en proximidad del punto donde se había detectado el obstáculo. Si se encuentra el obstáculo durante tres veces consecutivas la puerta se detiene, en contacto con el mismo.

Si durante una apertura la puerta encuentra un obstáculo, se bloquea y se detiene durante el tiempo de parada configurado y luego se vuelve a cerrar a velocidad reducida. La siguiente abertura se efectúa desacelerando en proximidad del punto donde se había detectado el obstáculo.

7.0 Dispositivos de seguridad vigilados (Véase esquema específico en el punto 3.7 y 3.8)

En las entradas STOP, FOTO y FOTO DESACEL se pueden conectar dispositivos de seguridad vigilados, equipados con una entrada de estímulo.

A cada una de las tres entradas es posible conectar un dispositivo no vigilado o bien un dispositivo vigilado o bien una serie de dos dispositivos vigilados.

Es necesario programar la configuración de cada entrada individual mediante los parámetros L, N y O (véase *Modificación parámetros*)

En el caso en que el dispositivo no fuera vigilado, el parámetro correspondiente deberá ser configurado a un valor igual a 0. En este caso no se efectúa ninguna prueba del dispositivo.

En caso de un solo dispositivo vigilado, el parámetro correspondiente deberá ser configurado a un valor igual a 1. En este caso la prueba del dispositivo se lleva a cabo mediante la salida PRUEBA 1 que se conecta a la entrada de prueba del dispositivo vigilado.

En caso de dos dispositivos vigilados conectados en serie, el parámetro correspondiente deberá ser configurado a un valor igual a 2. En este caso la prueba del primer dispositivo se lleva a cabo mediante la salida PRUEBA 1, que se conecta a la entrada de prueba del primer dispositivo vigilado y la prueba del segundo dispositivo se efectúa mediante la salida PRUEBA 2 que se conecta a la entrada de prueba del segundo dispositivo vigilado.

Las pruebas se efectúan inmediatamente después del final de cada movimiento de apertura de la puerta; en el caso en que las pruebas fallaran, se visualiza el error correspondiente (véase *Errores*) y la puerta no se cierra. Se repite la prueba cada 30 segundos (en caso de apertura con mando OPEN la prueba se repite a la recepción del mando CLOSE) y si tuviera éxito la puerta se vuelve a cerrar.

Durante este estado de error es en todo caso posible desplazar el selector en posición de Bloqueo y cerrar la puerta manualmente: dos segundos después del cierre se activa el bloqueo eléctrico.

8.0 Configuraciones con CÓDIGOS especiales

Con el equipo apagado (sin alimentación) presionar la tecla **OK** y mantenerla presionada, a continuación, encender el equipo (suministrar corriente) manteniendo siempre presionada la tecla ok; después de algunos segundos el equipo produce una breve señalización acústica. A este punto dejar la tecla **OK** y en la pantalla se visualiza: "0000".

Utilizando las teclas **P1** y **P2** es posible modificar de forma separada los dos primeros dígitos y los dos segundos dígitos del número, configurando así un código especial de configuración que deberá luego ser

confirmado presionando durante dos segundos la tecla **OK**.

En función del código especial programado se efectuarán las siguientes operaciones:

código **1111**: Selección A 1 motor UE tipo D (por defecto)

código **2222**: Selección A 2 motor EXTRA UE tipo K

código **2468**: Inicio modalidad de prueba cíclica.

código **1234**: Habilidad visualizaciones especiales. (véase capítulo 10.0)

código **3223**: Reset a los valores POR DEFECTO (solo los puntos de 1 a 9 cap.5.0)



9.0 Errores

La pantalla visualiza inmediatamente después de la modalidad de funcionamiento, si están presentes, los siguientes errores o advertencias:

Error	Descripción
E 00	Falta de comunicación entre selector de función y aparato; La conexión incorrecta o la falta de conexión del selector de función causa la visualización del error E 00 en la pantalla del selector PRO y el fallido funcionamiento de la pantalla del aparato.
E 01	Detección obstáculo por corriente en cierre. El aparato continua su funcionamiento normal.
E 01	Detección obstáculo por encoder detenido en cierre. El aparato continua su funcionamiento normal.
E 02	Detección obstáculo por corriente en apertura. El aparato continua su funcionamiento normal.
E 02	Detección obstáculo por encoder detenido en apertura. El aparato continua su funcionamiento normal.
E 03	Encoder en avería. El aparato se bloquea e intentará reanudar su funcionamiento solo después de un reset o apagado.
E 04	Suministro eléctrico ausente. El aparato continua funcionando normalmente, conforme con lo que ha sido configurado en el parámetro F.
E 05	Batería descargada. El aparato continua su funcionamiento normal hasta que la tensión de batería lo permite.
E 06	Carrera aprendida superior al máx. admisible. (carrera máx. mm xxxx). El aparato intentará reanudar su funcionamiento solo después de un reset o apagado.
E 07	Batería agotada. El aparato se detiene.
E 08	Polaridad motor invertida o canales encoder invertidos. El aparato se bloquea e intentará reanudar su funcionamiento solo después de un reset o apagado.
E 09	Peso detectado superior al máx. admisible. (peso máx kg xxxx) El aparato intentará reanudar su funcionamiento solo después de un reset o apagado.
E 10	Se ha detectado una corriente en el motor superior al valor máximo admisible. (máx amp. Xxx) El aparato intentará reanudar su funcionamiento después de un nuevo mando.
E 11	Protección sobrecarga del circuito de potencia activada. El aparato intentará reanudar su funcionamiento después de un nuevo mando.
E 12	Error lectura o escritura memoria EEPROM El aparato intentará reanudar su funcionamiento solo después de un reset o apagado.
E 13	Prueba dispositivo vigilado 1 fallida mando FOTO
E 14	Prueba dispositivo vigilado 2 fallida mando FOTO
E 15	Prueba dispositivo vigilado 1 fallida mando FOTO DESACEL
E 16	Prueba dispositivo vigilado 2 fallida mando FOTO DESACEL
E 17	Prueba dispositivo vigilado 1 fallida mando STOP

E 18	Prueba dispositivo vigilado 2 falla mando STOP
E 19	Temperatura excesiva de la electrónica de potencia. El aparato intentará reanudar su funcionamiento solo después de un reset o apagado.
E 20	Avería de la electrónica de potencia, El aparato intentará reanudar su funcionamiento solo después de un reset o apagado.

10.0 Visualizaciones:

⇒ Presionando la tecla **ESC** se pueden visualizar en secuencia:

CTOT El número total de ciclos realizados por la automatización, expresado en centenares.

Este valor no se pueden poner a cero

CPARE El número parcial de los ciclos realizados por la automatización, expresado en centenares: dicho contador se puede poner a cero manteniendo presionado el pulsador **OK** durante 2 segundos hasta se oye una señalización acústica.

fig.8



que
00

⇒ Si al efectuar el encendido se ha introducido el código especial adecuado (véase configuración con códigos especiales cap.8.0) es posible visualizar otros datos particulares en tiempo real:

POSE Posición de la puerta (en cálculos encoder)

CORS Carrera aprendida (en cálculos encoder)

RALA Distancia de aproximación apertura aprendida (expresada en cálculo encoder)

RALC Distancia de aproximación cierre aprendida (expresada en cálculo encoder)

UBATT Tensión de batería (expresada en voltios)

IMOT Corriente instantánea (en 1/100 de amperio) si la puerta está en movimiento. Corriente máxima del último movimiento si la puerta está detenida.

UMOT Tensión en el motor (en voltios)

SOGO Umbral de corriente obstáculo (en 17100 de amperio)

UERR Se visualizan automáticamente con intervalos de segundos. Los códigos de los últimos 16 errores acaecidos, con el número 1 para el más reciente al 16 para el menos reciente.

TEMP Se visualiza la temperatura de la electrónica de potencia en grados centígrados.

VACC Se visualiza la tensión de alimentación de los accesorios en voltios.

AUTS Se visualiza esta información cada vez que se cambian los parámetros de la tarjeta y las siguientes dos operaciones de la puerta servirán para volver a comprobar todos los parámetros.

Después de 60 segundos de inactividad la pantalla vuelve a visualizar la modalidad de funcionamiento.

11.0 PLAN DE MANTENIMIENTO ORDINARIO DE LA PUERTA CORREDERA AUTOMÁTICA

Para garantizar el funcionamiento correcto y la seguridad de uso de la puerta corredera automática, conforme a la norma europea EN16005, el propietario debe encargar al personal con competencia profesional el mantenimiento ordinario de la misma. A excepción de las normales operaciones de limpieza de los elementos de carpintería y de las guías de deslizamiento en el piso que corresponden al propietario, todas las operaciones de mantenimiento y reparación deben ser llevadas a cabo por personal profesionalmente cualificado. En la tabla a continuación se enumeran las operaciones relativas al mantenimiento ordinario y su frecuencia, con relación a una puerta corredera automática con funcionamiento en condiciones estándar. En caso de funcionamiento en condiciones más difíciles, o bien en caso de uso poco frecuente de la puerta corredera automática, la frecuencia de las operaciones de mantenimiento se pueden ajustar de forma coherente.

Realizar el mantenimiento cada 6 meses o 500 000 ciclos

Interrumpir el suministro de corriente de la red y abrir la automatización para realizar las siguientes comprobaciones y ajustes.

- Comprobar que todos los tornillos de los componentes en el interior de la automatización estén ajustados correctamente.
- Comprobar que los carros y la guía de deslizamiento estén limpios.
- Comprobar el correcto tensado de la correa.
- Comprobar el estado de desgaste de la correa y las ruedas de los carros (si fuera necesario sustituirlas).
- Comprobar que las hojas estén fijadas correctamente a los carros.
- Si se ha instalado, comprobar en correcto enganche del bloqueo y el funcionamiento del dispositivo de desbloqueo.
- Conectar el suministro de corriente y realizar los siguientes comprobaciones y ajustes. - Comprobar que los dispositivos de mando y seguridad funcionen correctamente.
- Controlar que el área de detección de los sensores de seguridad sea conforme a las disposiciones de la norma europea EN16005.
- Controlar que las fuerzas operativas de las hojas sean conformes a las disposiciones de la norma europea EN16005.
- Si se ha instalado, comprobar en correcto funcionamiento del dispositivo de bloqueo.
- Si se ha instalado, comprobar el correcto funcionamiento del dispositivo de alimentación con batería (si fuera necesario sustituir la batería).

NOTA El control de las funciones de seguridad de la automatización y de los dispositivos de seguridad debe llevarse a cabo por lo menos 1 vez al año.

Todas las operaciones de mantenimiento, sustitución, reparación, actualización, etc. deben indicarse en el registro de mantenimiento, conforme a la norma europea EN16005, y entregarse al propietario de la puerta corredera automática. Para la reparación o sustitución de los productos se deben usar piezas de recambio originales.

ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS



Para una correcta eliminación de los productos eléctricos y electrónicos, de las baterías y de los acumuladores, el propietario debe entregar el producto a los “centros de recogida selectiva” predispuestos por los servicios municipales.

REGISTRO DE MANTENIMIENTO PARA PUERTAS PEATONALES AUTOMÁTICAS

CONFORME A LA DIRECTIVA MÁQUINAS 2006/42/CE Y A LA NORMA EUROPEA EN 16005

Este registro de mantenimiento contiene las referencias técnicas y las anotaciones de las operaciones de instalación, mantenimiento, reparación, modificación y deberá estar disponible en caso de inspección por parte de los organismos

ÍNDICE dos argumentos

2.0 Objetivo do manual

- 1.1 Introdução ao manual de instruções
- 1.2 Advertências gerais e de segurança
- 1.3 Cautela

2.0 Utilização prevista e campo de uso

- 2.1 Características e dados técnicos

3.0 Preparação do sistema

- 3.1 Ligações elétricas, layout da aparelhagem
- 3.2 Ligação da régua de terminais CN6
- 3.3 Ligação da régua de terminais CN8
- 3.4 Ligação da régua de terminais CN7
- 3.5 Ligação da régua de terminais CN5
- 3.6 Ligação da régua de terminais CN1, CN3, CN4
- 3.7 Ligação das SEGURANÇAS únicas
- 3.8 Ligação das SEGURANÇAS duplas
- 3.9 Legenda e verificação dos Leds

4.0 Acendimento

- 4.1 Manobra de aprendizagem AUTOMÁTICA
- 4.2 Modalidades de funcionamento

5.0 Modificação dos parâmetros

6.0 Detecção do obstáculo

7.0 Dispositivos de SEGURANÇA

8.0 Ajustes com CÓDIGOS especiais

9.0 Erros

10.0 Visualizações:

11.0 Plano de Manutenção

2. OBJETIVO DO MANUAL

Este manual foi redigido pelo construtor e é parte integrante do produto.

No mesmo estão contidas todas as informações necessárias para:

- a correta conscientização dos instaladores em relação aos problemas da segurança;
- a instalação correta do dispositivo;
- o conhecimento aprofundado do seu funcionamento e dos seus limites;

- o uso correto dentro das condições de segurança;

A observância constante das indicações fornecidas neste manual, garante a segurança do homem, a economia de exercício e uma duração superior de funcionamento do produto.

A fim de evitar manobras erradas com risco de acidentes, é importante ler com atenção este manual, respeitando meticulosamente as informações fornecidas.

As instruções, os desenhos, as fotografias e a documentação contidos no presente manual são propriedade da APRIMATIC s.r.l. e não podem ser reproduzidos em nenhum modo, nem integralmente, nem parcialmente.

O logótipo "APRIMATIC" é uma marca registada da APRIMATIC s.r.l.

1.1 INTRODUÇÃO AO MANUAL DE INSTRUÇÕES

Informações

as presentes instruções referem-se exclusivamente à instalação elétrica e à utilização do sistema control WK120 para o controlo de portas automáticas com folhas de correr. para a Instalação mecânica, ver as instruções específicas fornecidas.

No decorrer das operações de montagem do automatismo e de ensaio da porta, podem ocorrer situações de perigo se as advertências de segurança contidas nas instruções não forem observadas.

Antes de proceder, ler com atenção o presente manual de instruções.

Manter as instruções à disposição junto ao sistema para qualquer necessidade de utilização e manutenção.

os dados indicados devem ser considerados puramente indicativos. O construtor não se responsabiliza pelas possíveis inexatidões contidas no presente manual derivadas de erros de impressão ou de transcrição. A empresa reserva-se o direito de efetuar alterações aptas a melhorar o produto sem aviso prévio.

1.2 Advertências gerais e de segurança

ler com atenção as instruções antes de iniciar a instalação do produto.

Atenção, os materiais da embalagem (plástico, poliestireno, etc.) não devem ser dispersos no ambiente e não devem ser deixados ao alcance das crianças, visto que são potenciais fontes de perigo. A instalação incorreta da aparelhagem pode causar graves perigosos, seguir com atenção todas as instruções para a instalação. A instalação, o ensaio e a colocação em funcionamento do bloqueio de acesso aos peões, bem como as verificações periódicas e as intervenções de manutenção, só podem ser feitos por técnicos especializados e formados sobre o produto.

Informações, é necessário seguir um curso de especialização; para isso, os instaladores estão convidados a contactar o fornecedor. Recomenda-se trabalhar respeitando plenamente as regras de segurança; operar em ambiente bastante iluminado e idóneo para a saúde; usar vestimentas de proteção em conformidade com a lei (calçados de proteção, óculos de proteção, luvas e capacete), evitando usar artigos de vestuário que possam enredar-se. Adotar medidas de proteção adequadas ao risco de ferida devido a estilhaços pontiagudos e aos possíveis riscos de esmagamento, colisão e cisalhamento. Atenção! recomenda-se utilizar escadas de segurança,

trabalhar em dupla e prestar particular atenção durante a movimentação do cárter de cobertura, para evitar riscos de colisão e de queda.

Por causa de partes móveis e giratórias, quando o cárter de cobertura é desmontado ou aberto, há o perigo de arrastamento de cabelos, vestimentas, cabos etc. componentes sob carga não devidamente fixados podem cair no chão. Assim que terminar a montagem dos elementos de suporte e de guia, realizar logo a fixação definitiva. Recomenda-se observar rigorosamente as normas nacionais válidas para a segurança nas obras (em Itália dec. leg. 528/99 coordenado com dec. leg. 494/96 "atuação da diretiva 92/57/CEE respeitante às prescrições mínimas de segurança e de saúde a adotar nas obras temporárias ou móveis"). É possível consultar o guia para a segurança para a instalação das portas pedonais de correr entre os serviços no nosso site: www.aprimatic.com. Delimitar a obra para impedir o trânsito de pessoas não autorizadas e não deixar a zona de trabalho sem vigilância. instalação, ligações elétricas e regulações devem ser feitas observando a boa prática e em conformidade com as normas em vigor no país de instalação. O construtor da motorização não é responsável pelo não cumprimento da boa prática na construção da estrutura a motorizar, nem pelas deformações que possam ocorrer durante a utilização. Uma instalação errada pode ser fonte de perigo. Efetuar as intervenções como especificado pelo construtor. Antes de iniciar a instalação, verificar a integridade do produto e verificar se a estrutura existente possui os requisitos necessários de robustez e estabilidade e que atenda às normativas de sector em vigor.

1.3 Cautela o sistema elétrico de alimentação elétrica deve ser feito por um electricista experiente e habilitada segundo os critérios nacionais, em conformidade com as normas nacionais de segurança dos sistemas..

Antes de ligar a alimentação elétrica, certificar-se de que os dados da chapa correspondam àqueles da rede de distribuição elétrica. As medidas de proteção no primário são adotadas na obra.

Como interruptor geral da tensão de rede, utilizar um disjuntor diferencial magnetotérmico de 6A com sensibilidade de 30mA. Fixar os cabos de ligação com as braçadeiras específicas. Antes de realizar qualquer intervenção de manutenção, reparação ou substituição tanto mecânicas como elétricas, é necessário interromper a alimentação elétrica de rede. O ensaio e a colocação em funcionamento da automação não são consentidos até que seja verificado se a porta automática de correr onde a mesma é incorporada está em conformidade com os requisitos impostos pela diretiva máquinas 2006/42/CEE, à qual a porta completa, montada e instalada está sujeita. O instalador deve produzir e conservar a documentação técnica da porta automática e deve cumprir todos os requisitos previstos. No final do trabalho, o instalador deve verificar a instalação e o funcionamento correto da automação.

A WK120 atende à EN60335 e à EN16005, caso as seguranças não forem supervisionadas e devidamente ligadas às entradas de teste, será tarefa do instalador ajustar o automatismo fazendo com que os parâmetros correspondam ao quanto indicado na tabela abaixo.

90% travelling distance para leaf D	90% do deslocamento para a folha D	Mass of doorset leaf m [kg] - Massa da folha														
		150	140	130	120	110	100	90	80	70	60	50	40	30	20	10
		Maximum travelling speed v [m/s] - Velocidade máxima do deslocamento														
		0,15	0,16	0,16	0,17	0,18	0,18	0,19	0,21	0,22	0,24	0,26	0,29	0,34	0,41	0,58
		Minimum travelling time t s] - Tempo mínimo do deslocamento														
[m]																
0,7		4,7	4,6	4,4	4,2	4,0	3,9	3,7	3,5	3,2	3,0	2,7	2,5	2,1	1,8	1,3
0,8		5,4	5,2	5,0	4,8	4,6	4,4	4,2	3,9	3,7	3,4	3,1	2,8	2,4	2,0	1,4
0,9		6,0	5,8	5,6	5,4	5,2	4,9	4,7	4,4	4,1	3,8	3,5	3,1	2,7	2,2	1,6
1,0		6,7	6,5	6,3	6,0	5,8	5,5	5,2	4,9	4,6	4,3	3,9	3,5	3,0	2,5	1,8
1,1		7,4	7,1	6,9	6,6	6,3	6,0	5,7	5,4	5,1	4,7	4,3	3,8	3,3	2,7	1,9
1,2		8,0	7,8	7,5	7,2	6,9	6,6	6,2	5,9	5,5	5,1	4,7	4,2	3,6	3,0	2,1
1,3		8,7	8,4	8,1	7,8	7,5	7,1	6,8	6,4	6,0	5,5	5,0	4,5	3,9	3,2	2,3
1,4		9,4	9,1	8,7	8,4	8,0	7,7	7,3	6,9	6,4	5,9	5,4	4,9	4,2	3,5	2,5
1,5		10,0	9,7	9,4	9,0	8,6	8,2	7,8	7,3	6,9	6,4	5,8	5,2	4,5	3,7	2,6

Deve efetuar a análise dos riscos e verificar para que o sistema de porta de correr não apresente pontos de esmagamento ou cisalhamento. Se for necessário, deve adotar medidas adequadas de correção e aplicar as sinalizações previstas pelas normas em vigor para identificar as zonas perigosas. Cada instalação deve mostrar de modo visível a indicação dos dados de identificação do sistema motorizado. O instalador deve fornecer todas as informações relativas ao funcionamento automático, manual e de emergência da porta motorizada e entregar as instruções de uso ao utilizador do sistema. Para eventuais reparações ou substituições deverão ser utilizadas exclusivamente peças de reposição originais. A garantia não é reconhecida em caso de utilização combinada com componentes de outra marca. O construtor da motorização declina qualquer responsabilidade caso sejam instalados componentes incompatíveis com a segurança e o bom funcionamento.

Pode descarregar este manual de instruções a partir do nosso site www.aprimatic.it anexado à ficha do produto.

Descrição	WK-120
Tamanho da Viga de Alumínio (mm)	H 116 x 176
Alimentação Elétrica	230 V~ / 50-60 Hz
Potência Máxima	100 watts
Fonte de Alimentação para Acessórios	24 V= / 0,5 A máx
Velocidade Máxima porta de correr 1	0,7 m. / seg.
Velocidade Máxima porta de correr 2	1,4 m. / seg.
Carga Máxima porta de correr 1	120 kg MÁX
Carga Máxima porta de correr 2	100 + 100 kg
Tipo de uso	S3 = 100%
Temperatura de Funcionamento	-15°C / +55°C
Grau de Proteção	IP20
Ciclos de Abertura	Teste 1.000.000 Ciclos
Certificação de Conformidade	Conformidade com EN61000, EN60335 EN16005

2.0 Utilização prevista e campo de uso

WK120 CONTROL SYSTEM é o sistema para o controlo eletrónico das automações de portas de correr da série NK.

O campo de uso limita-se exclusivamente às portas automáticas com uma ou duas folhas de correr na horizontal, para a utilização em âmbito civil, público ou industrial; em ambientes enxutos; em zonas cobertas de entrada e trânsito de peões.

Attenzione É proibido utilizar o produto para finalidades diversas daquelas previstas ou impróprias.
É proibido alterar ou modificar o produto.
O produto deve ser instalado apenas com material APRIMATIC.

Attenzione A aparelhagem WK120 foi projetada para controlar o funcionamento da porta automática WK120.

É proibido utilizar o produto para finalidades diversas daquelas previstas ou impróprias. Recomenda-se também respeitar os limites de uso indicados no manual de instalação do atuador. É proibido alterar ou modificar o produto. O produto deve ser instalado apenas com material APRIMATIC.

Aprimatic S.r.l. não se responsabiliza pelo não cumprimento de tais prescrições.

O aparelho pode ser utilizado por crianças maiores de 8 anos e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou sem experiência ou sem o necessário conhecimento, desde que estejam sob vigilância ou depois que as mesmas tiverem recebido instruções relativas ao uso seguro do aparelho e à compreensão dos perigos relacionados ao aparelho.

As crianças devem ser vigiadas para que não brinquem com o aparelho, inclusive com o telecomando. A limpeza e a manutenção destinadas a serem feitas pelo utilizador não devem ser feitas por crianças sem vigilância.

2.1 Características e dados técnicos

Ver a tab.1

Antes de instalar o produto, verificar se os limites de temperatura indicados na motorização são adequados ao ambiente de instalação.

COMPONENTES DO SISTEMA BÁSICO

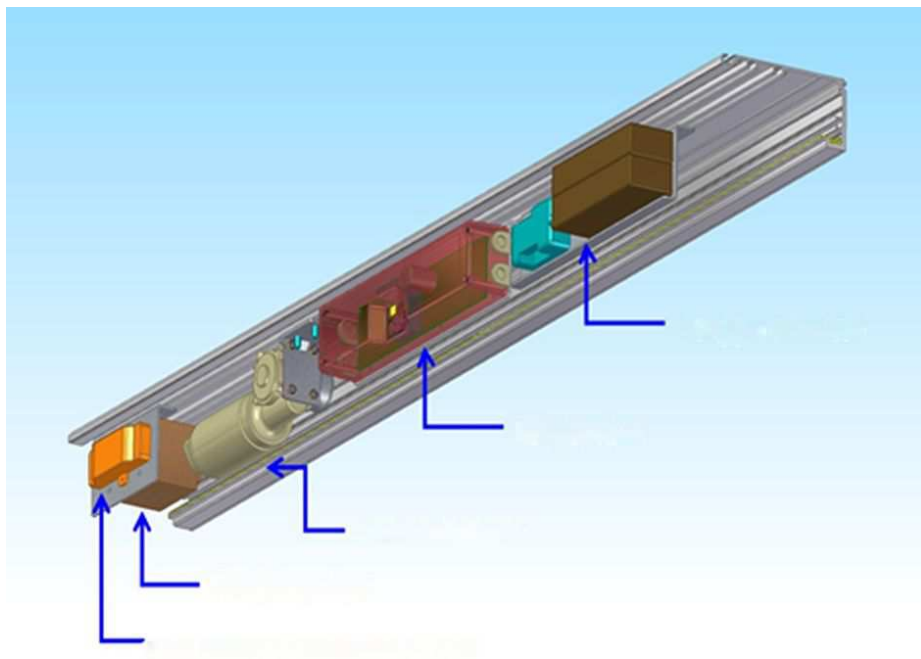
Ver a fig.1.

- Aparelhagem de controlo CONTROL WK120
- Grupo de ALIMENTAÇÃO
- Motorreductor 24VDC
- DISPOSITIVOS ACESSÓRIOS

Para os dispositivos ACESSÓRIOS instaláveis, ver a fig.2.

⇒ **IMPORTANTE!** consultar também as instruções específicas fornecidas com cada acessório.

fig.1



3.0 PREPARAÇÃO / ALIMENTAÇÃO DO SISTEMA

Preparar as ligações elétricas dos dispositivos de controlo e segurança do próprio sistema com base no esquema da fig.2 e nas advertências fornecidas neste manual.

Para cada dispositivo instalado na parte externa do caixilho, ocorre preparar adequadas canalizações (externas ou embutidas) até a posição de instalação.

Atenção, o sistema deve ser realizado por pessoal qualificado e em perfeita conformidade com as normas em vigor no País de instalação.

- **ALIMENTAÇÃO 230VAC** - Cabo 3x1,5mm (dimensionar a secção com base no comprimento da linha). Preparar a saída do cabo de alimentação de rede à direita (vista do interior). Caso seja necessário inserir uma bainha de proteção no cabo de alimentação da automação, providenciá-la antes de efetuar a ligação do cabo às caixas de derivação.

Importante! Instalar sempre, a montante da linha, um interruptor geral que garanta a desligação omnipolar com abertura mínima dos contactos de 3 mm (ligar à um disjuntor diferencial magnetotérmico de 6 A - com sensibilidade de 30 mA).

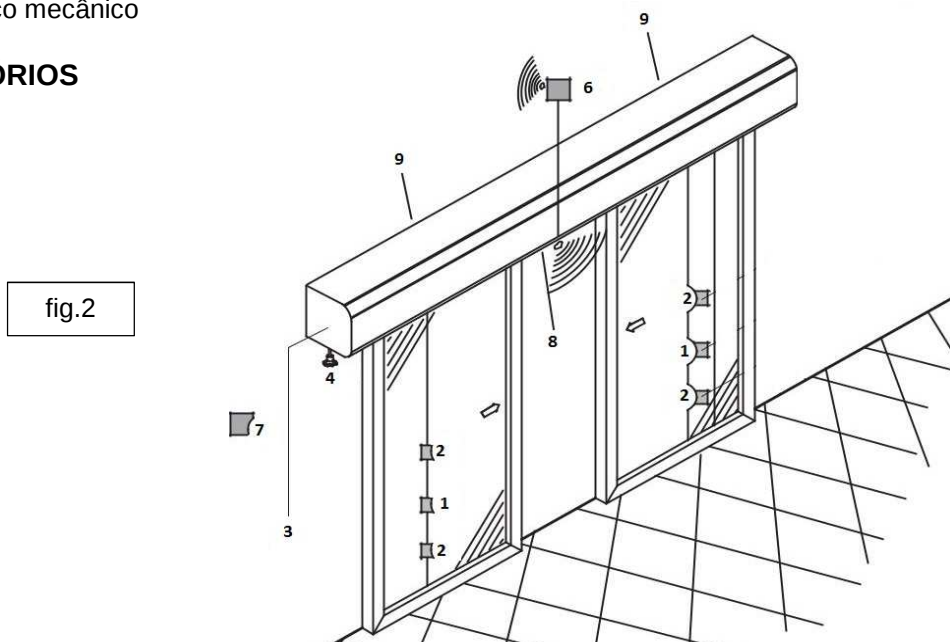
- **ACESSÓRIOS** Os dispositivos de controlo e comando e o botão de emergência devem ser colocados dentro do campo visual da automação, longe de partes em movimento e a uma altura mínima do chão de 1,5m.

A transmissão dos dados ocorre com um protocolo bus, por isso para a ligação dos seletores deverão ser utilizados cabos de par trançado.

Antes de proceder, ler as instruções anexadas aos eventuais dispositivos acessórios e respeitar meticulosamente as mesmas.

- 1) fotocélula de deteção de obstáculo de raio único ER4N externa
- 2) ER6/N de embutir com placa emissora: cabo 2x0,75 mm amplificador \\\ recetor: cabo 4x0,75 mm
- 3) botão de emergência PE posicionar em vista da porta - cabo 2x1 mm
- 4) desbloqueio manual interno de emergência
- 6) radar de deteção de passagem
- 7) seletor / programador (cabo 5x0,22 mm - comprimento MÁX 15 m)
- 8) Bloqueio elétrico
- 9) STOP com dispositivo antipânico mecânico

PREPARAÇÃO DOS ACESSÓRIOS



3.1 Ligações elétricas, layout da aparelhagem

LBT0450 Eletrônica

Rev.04 (FW2.07)

WK120

Pág. 34 | 80

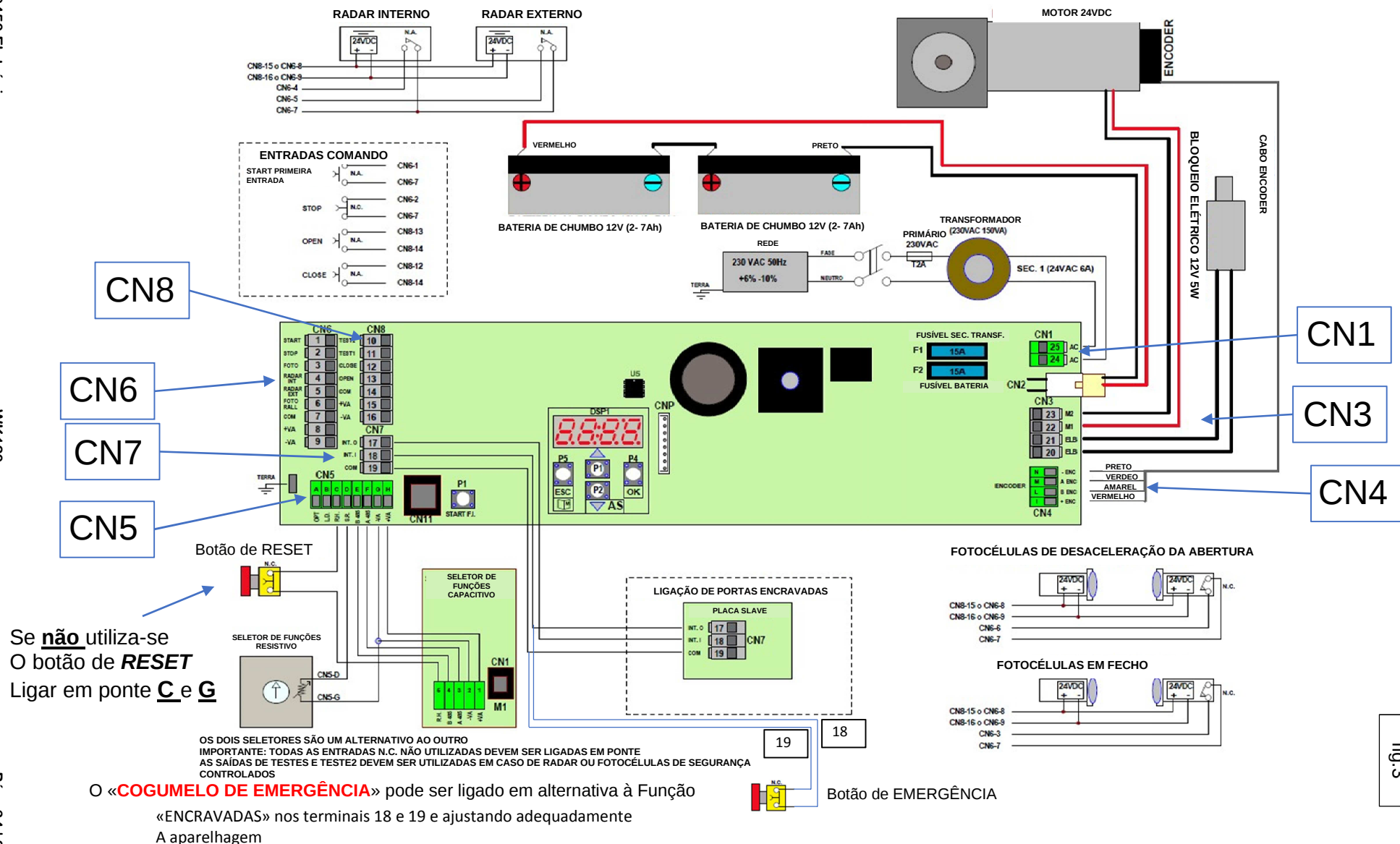


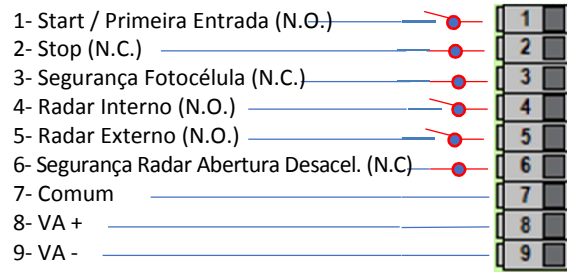
fig.3

Nas páginas a seguir são mostrados os detalhes das ligações de cada régua de terminais.

Obs. as lógicas de funcionamento das entradas e saídas são descritas no capítulo 4.2 «MODALIDADE DE FUNCIONAMENTO»

Régua de terminais CN6

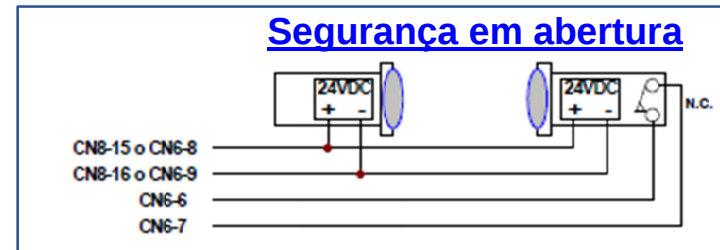
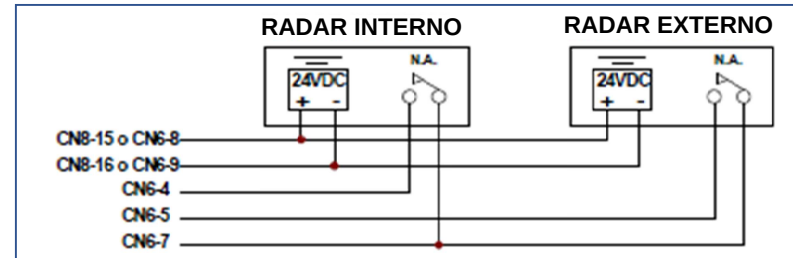
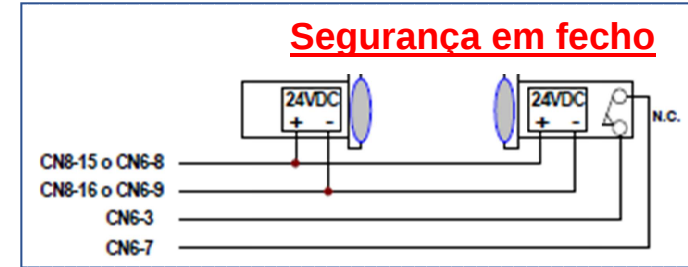
Ligações da régua de terminais CN6



OBS.

- O comando de START (1) pode ter ajustes particulares, portanto consultar o capítulo 5.0 «MODIFICAÇÃO DOS PARÂMETROS» Parâmetro «U»
- As seguranças: Stop (2) , Focélula (3) , Radar Ap. Desacel. (6) podem ter ajustes particulares, portanto consultar o capítulo 5.0 «MODIFICAÇÃO DOS PARÂMETROS» Parâmetros «L» , «N» , «O»

OBS. As seguranças devem ser ligadas em SÉRIE

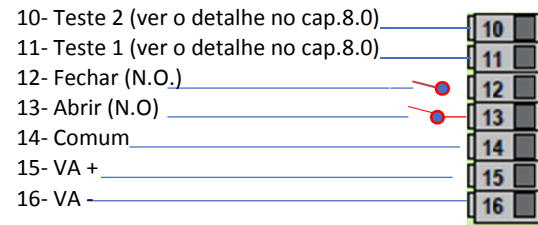


OBS. As seguranças devem ser ligadas em SÉRIE

Obs. as lógicas de funcionamento das entradas e saídas são descritas no capítulo 4.2 «MODALIDADE de FUNCIONAMENTO

Régua de terminais CN8

Ligações da régua de terminais CN8



OBS. Para a ligação e o ajuste das entradas do «TESTE» para a conformidade com a EN16005, ver o esquema dedicado no capítulo 3.7 e 3.8

OBS. As entradas do «TESTE» para a conformidade com a EN16005, possuem ajustes particulares, portanto consultar o capítulo 5.0 «MODIFICAÇÃO DOS PARÂMETROS»
Parâmetros «L», «N», «O»

Obs. as lógicas de funcionamento das entradas e saídas são descritas no capítulo 4.2 «MODALIDADE de FUNCIONAMENTO

Régua de terminais Cn7

Utilização da régua de terminais para a ligação das portas encravadas

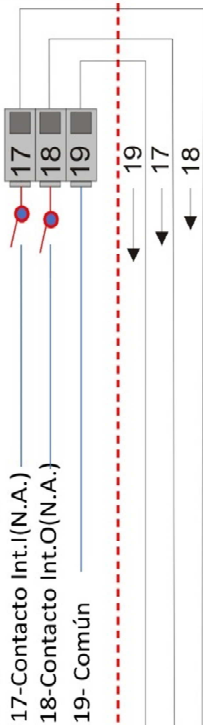
Porta MASTER

Ligações da régua de terminais Cn7



Porta SLAVE

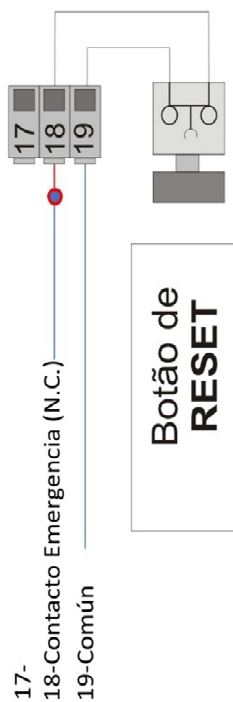
Ligações da régua de terminais Cn7



OBS. Lembrar-se de ajustar adequadamente o PARÂMETRO «Y» no capítulo 5.0 «MODIFICAÇÃO DOS PARÂMETROS»

Utilização da régua de terminais para o comando de abertura de emergência

Ligações da régua de terminais Cn7



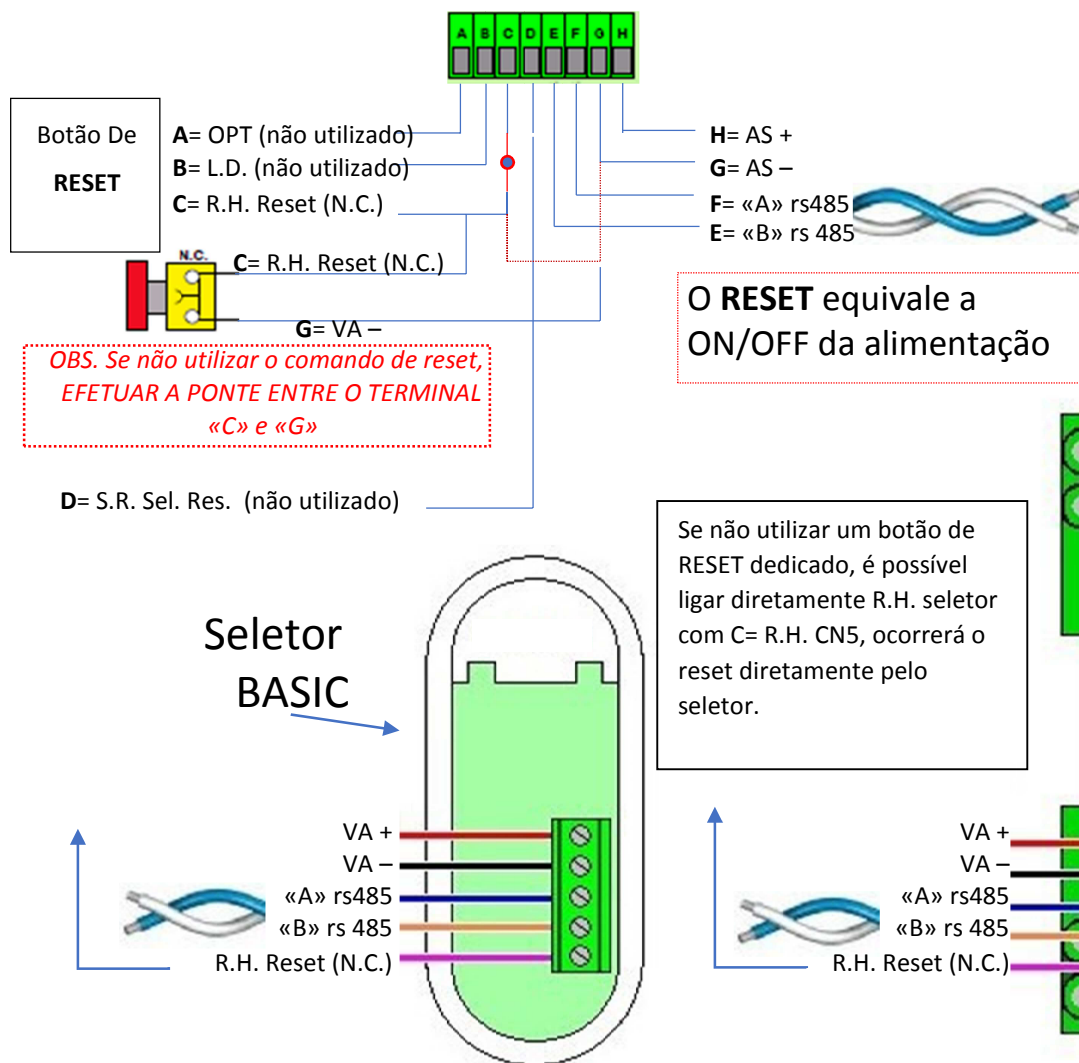
OBS. Lembrar-se de ajustar adequadamente o PARÂMETRO «Y» no capítulo 5.0 «MODIFICAÇÃO DOS PARÂMETROS»

Obs. as lógicas de funcionamento das entradas e saídas são descritas no capítulo 4.2 «MODALIDADE de FUNCIONAMENTO

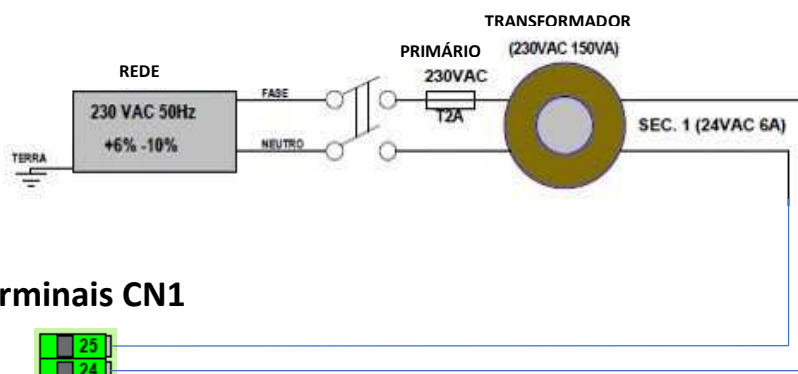
Régua de terminais CN5

Ligação dos Seletores

À régua de terminais CN5 podem ser ligados em paralelo 1 Seletor PRO e 1 seletor BASIC. Podem coexistir tanto seletores «BASIC» como «PRO»



Régua de terminais CN1



Ligações da régua de terminais CN1

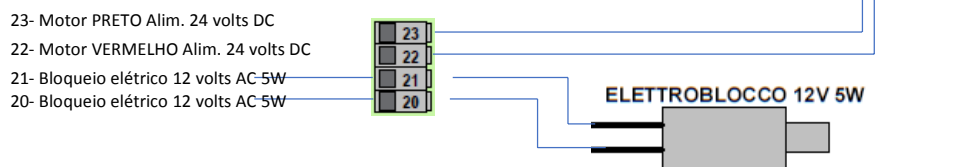
OBS.

⇒ ligar a alimentação apenas depois que completar todas as cablagens.

⇒ Aquando do acendimento, verificar se os LEDs estão no estado exato, como indicado no cap. 3.9 fig. 4

Régua de terminais CN3

Ligações da régua de terminais CN3



Régua de terminais CN4

OBS. Importante é o CORRETO ajuste PRELIMINAR do motorreductor, do contrário as folhas "batem" visto que a leitura do encoder é diversa. **VER O PARÂMETRO 4.0 ACENDIMENTO**

Encoder motor CN4

N= Negativo - Alim.
M= Sinal A
L= Sinal B
I= Positivo + Alim.

Cores ENCODER modelo A1 (Default)

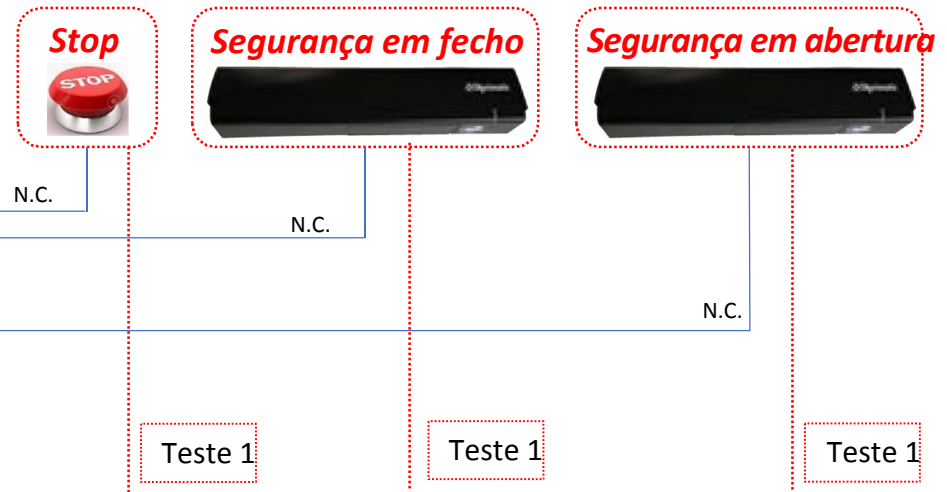
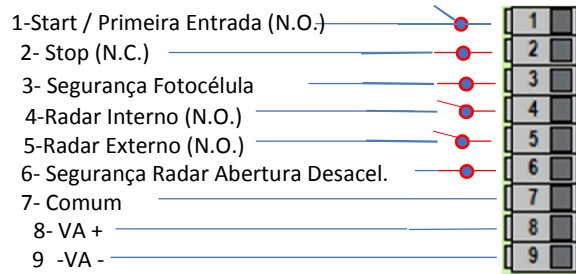
Tipo D
N= PRETO Negativo - Alim.
M= VERDE Sinal A
L= AMARELO Sinal B
I= VERMELHO Positivo + Alim.

Cores ENCODER modelo A2

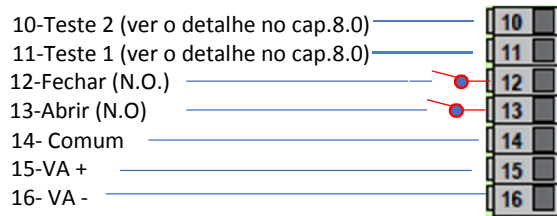
Tipo K
N= PRETO Negativo - Alim.
M= BRANCO Sinal A
L= VERDE Sinal B
I= VERMELHO Positivo + Alim.

Ligações das seguranças com «vigilância» conforme EN 16005

Ligações da régua de terminais CN6



Ligações da régua de terminais CN8



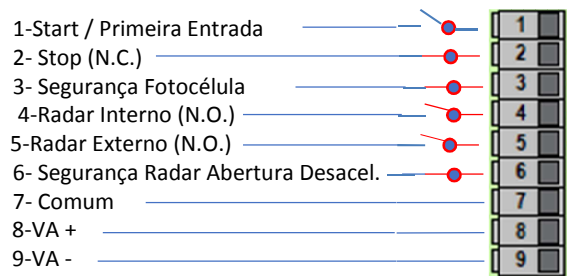
Introdução: se não utilizar as seguranças em conformidade com a EN16005, **portanto sem teste**, os parâmetros «L» , «N» , «O» devem ser ajustados no valor de «0» (zero) e as entradas 10 e 11 da CN8 NÃO SERÃO UTILIZADAS.

Utilização do TESTE1 e/ou do TESTE2 AJUSTE DOS PARÂMETROS cap.5.0

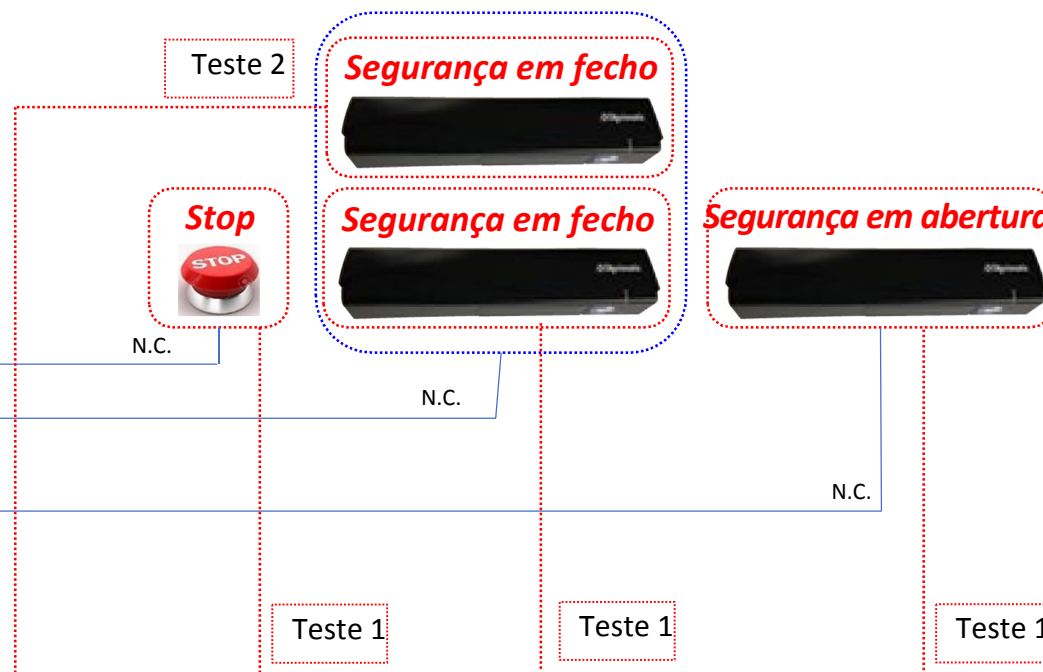
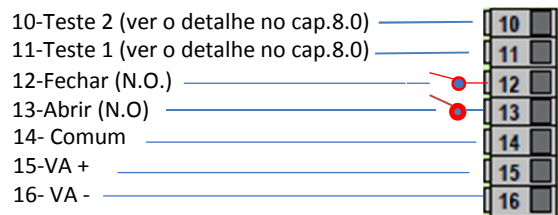
- Se nos contactos de segurança, **2-3-6** da régua de terminais **CN6**, for ligado **UM** único dispositivo de segurança para cada entrada:
 - Utilizar apenas o TESTE1 para todas.
 - Configurar o parâmetro de referência «L» , «N» , «O» no valor de «1» onde houver o dispositivo de segurança.
- Se nos contactos de segurança, **2-3-6** da régua de terminais **CN6**, forem ligados **DOIS** dispositivos de segurança na mesma entrada.
 - Utilizar o TESTE2 para o segundo dispositivo.
 - Configurar o parâmetro de referência «L» , «N» , «O» no valor de «2» onde houverem **DOIS** dispositivos de segurança na mesma entrada

Ligações das seguranças com «vigilância» conforme EN 16005

Ligações da régua de terminais CN6



Ligações da régua de terminais CN8



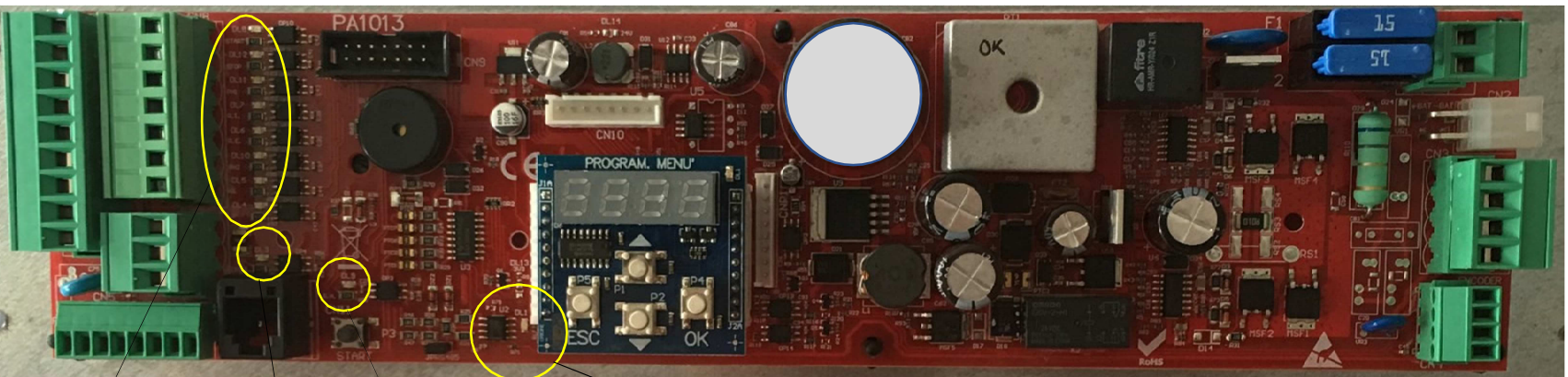
Neste exemplo tendo, **DOIS** dispositivos de segurança na mesma entrada, utiliza-se o **TESTE2** para o segundo dispositivo.

O parâmetro «L» irá para o valor de «2» visto que na mesma entrada de segurança 3 da CN6 existem dois dispositivos.

3.9 Verificação dos LEDs

Aquando do acendimento, verificar se os LEDs estão no estado, como indicado na fig.4.

fig.4



DL 8	Led Entrada START	VERDE	Geralmente APAGADO
DL 12	Led Entrada STOP	VERMELHO	Geralmente ACESO
DL 11	Led Entrada Fotocélula 1	VERMELHO	Geralmente ACESO
DL 7	Led Entrada RADAR INT.	VERDE	Geralmente APAGADO
DL 6	Led Entrada RADAR EXT.	VERDE	Geralmente APAGADO
DL 10	Led Entrada FOTOCÉLULA 2	VERMELHO	Geralmente ACESO
DL 5	Led Entrada CLOSE	VERDE	Geralmente APAGADO
DL 4	Led Entrada OPEN	VERDE	Geralmente APAGADO

DL 1	Led Comunicação RS 485	VERDE	Geralmente INTERMITENTE
DL 9	Led Entrada RESET HW	AMARELO	Geralmente ACESO
DL 3	Led Entrada Master/ Slave	VERDE	Geralmente APAGADO

DL 15	Led ALIMENTAÇÃO Potência do	AZUL	Geralmente ACESO
--------------	-----------------------------	-------------	------------------

4.0 Acendimento

- Antes de efetuar a aprendizagem automática, verificar se todos os leds estão no estado como no Cap.3.9, fig.4

Aquando do acendimento da placa eletrônica, o primeiro movimento da porta deve ser em fecho e efetuado em velocidade reduzida.

Aquando do acendimento, o ecrã visualiza por 2 segundos a versão do firmware instalado, de seguida visualiza por mais 2 segundos o tipo de motor configurado:

A 1 motor UE tipo D (default)

A 2 motor EXTRA UE tipo K



Importante é o CORRETO ajuste PRELIMINAR do motorreductor, do contrário as folhas “batem” visto que a leitura do encoder é diversa.

Para modificar o ajuste, ver o Cap.8.0

e por fim a modalidade de funcionamento de default “bidir” (ver *Modalidade de funcionamento*).

No caso de primeiro acendimento de uma placa nova ou após uma reinicialização dos parâmetros (ver *Ajustes especiais com palavra-passe*), o ecrã visualiza *Apr*, visto que em tal caso uma manobra de aprendizagem é obrigatória.



INICIAR ENTÃO A MANOBRA DE APRENDIZAGEM AUTOMÁTICA

4.1 Manobra de aprendizagem automática

Em qualquer momento, premindo e mantendo premida a tecla **seta para cima P2** por ao menos 2 segundos até ouvir um sinal acústico, no ecrã aparece a mensagem **APR** e é possível comandar uma manobra de aprendizagem.

Tal manobra inicia com um comando radar/botão de Start e é composta por seis manobras, três aberturas e três fechamentos, durante os quais a porta aprende o deslocamento e a sua classe de peso (visualizada como C0, C1, C2, C3, C4, C5 da mais ligeira à mais pesada). Com base na classe de peso são automaticamente ajustados todos os parâmetros de funcionamento, que podem ser modificados manualmente a seguir (ver o Cap.5.0 *Modificação dos parâmetros*).

OBS. Todos os parâmetros só serão totalmente configurados se a aprendizagem automática for completada (3 ciclos completos AP-CH).

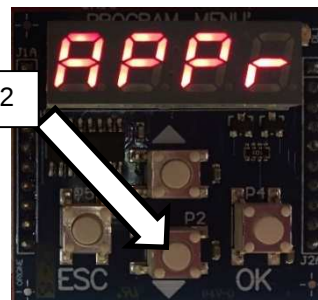
Em fase de aprendizagem, também são regulados automaticamente os espaços de desaceleração em fim de deslocamento, que ficam fixados até uma nova eventual aprendizagem.

OBS. Terminada a aprendizagem automática, as folhas não irão mais para o batente mecânico, serão posicionadas a uma distância de 10:15 mm do mesmo.

A partir do ecrã da aparelhagem, premindo a tecla P1 é possível visualizar o tipo de motor e a classe de peso assimilada.

fig.5

P2



Se com o passar do tempo notar que os espaços de desaceleração não são mais perfeitos, recomenda-se efetuar uma nova aprendizagem.



Neste ponto, a porta já está pronta para entrar em serviço.

4.2 Modalidades de funcionamento

As modalidades de funcionamento só podem ser selecionadas e vistas a partir dos seletores, o ecrã da WK120 geralmente está desligado.

bdlr - Bidirecional

FrEE - Livre

rInt - Saída

rEst - Entrada (*)

APAr - Abertura Parcial (*)

bLOC - Bloqueio

OPEn - Aberto

FArM - Farmácia

OBS. A porta também pode funcionar sem algum seletor ligado, mas nesse caso, não será possível mudar a modalidade de funcionamento

(*) As modalidades *Entrada* e *Abertura Parcial* partilham a posição "FARMÁCIA" do seletor BASIC e PRO, que é fixada através do parâmetro **U** (ver o *cap.5.0 Modificação dos parâmetros*).

Se o seletor não estiver instalado (não é detetado aquando do acendimento da aparelhagem), a modalidade de funcionamento de default é *Bidirecional*.

Caso o seletor não seja mais detetado durante o funcionamento (porque está desligado ou por causa da interrupção da ligação), a modalidade de funcionamento torna-se *Bidirecional*, a não ser que estejam ativas as funcionalidades *Bloqueio* ou *Free*, que são mantidas por questões de segurança.

Funcionamento em modalidade *Bidirecional*

Um comando RAD INT ou RAD EXT ativa a abertura da porta, que fica aberta por um tempo de pausa modificável pelo utilizador (ver o *Cap.5.0 Modificação dos parâmetros*) e depois volta a fechar. Um comando RAD INT ou RAD EXT durante a abertura é ignorado. Um comando RAD INT ou RAD EXT durante o fecho ativa a imediata reabertura.

Funcionamento em modalidade *Saída*

Um comando RAD INT ativa a abertura da porta, que fica aberta por um tempo de pausa modificável pelo utilizador (ver o *Cap.5.0 Modificação dos parâmetros*) e depois volta a fechar. Um comando RAD INT ou RAD EXT durante a abertura é ignorado. Um comando RAD INT durante o fecho ativa a imediata reabertura.

Funcionamento em modalidade *Entrada*

Um comando RAD EXT ativa a abertura da porta, que fica aberta por um tempo de pausa modificável pelo utilizador (ver o *Cap.5.0 Modificação dos parâmetros*) e depois volta a fechar. Um comando RAD INT ou RAD EXT durante a abertura é ignorado. Um comando RAD EXT durante o fecho ativa a imediata reabertura.

Funcionamento em modalidade *Abertura Parcial*

Um comando RAD INT ou RAD EXT ativa a abertura da porta; o deslocamento de abertura é reduzido a uma percentual do deslocamento máximo modificável pelo utilizador (ver o *Cap.5.0 Modificação dos parâmetros*). A porta fica aberta por um tempo de pausa modificável pelo utilizador (ver *Modificação dos parâmetros*) e depois volta a fechar. Um comando RAD INT ou RAD EXT durante a abertura é ignorado. Um comando RAD INT ou RAD EXT durante o fecho ativa a imediata reabertura.

Funcionamento em modalidade **Aberto**

Posicionando o seletor na posição *Aberto* ativa-se a abertura da porta, que fica aberta até que a posição do seletor seja modificada.



Notas: nessa modalidade, o comando "CLOSE", sendo uma segurança, fecha. O comando "STOP", para a porta e reabre.

Funcionamento em modalidade **Bloqueio**

Posicionando o seletor na posição *Bloqueio* ativa-se o fecho da porta e a seguinte ativação do bloqueio elétrico. A porta fica fechada e bloqueada, ignorando qualquer comando (exceto o comando de START o OPEN) até que a posição do seletor seja modificada.

É possível configurar o "retardo do bloqueio", ver o cap.5.0 Modificação dos Parâmetros.

Funcionamento em modalidade **Free**

Posicionando o seletor na posição *Free* a porta fica livre para ser movimentada com a mão e ignora qualquer comando. Tal condição dura até que a posição do seletor seja modificada.

Funcionamento em modalidade **Farmácia**

Posicionando o seletor na posição *Farmácia* ativa-se o fecho da porta e a seguinte ativação do bloqueio elétrico. São aceites apenas os comandos START, OPEN e CLOSE. A porta só é aberta de cerca de 15 cm e aquando do fecho, o bloqueio elétrico é novamente ativado. Tal condição dura até que a posição do seletor seja modificada.

Comandos **OPEN** e **CLOSE**

O comando OPEN ativa a abertura da porta, que fica aberta até que seja recebido o comando CLOSE. Um comando RAD INT ou RAD EXT durante o fecho ativa a imediata reabertura. Um comando FOTO durante o fecho ativa a imediata reabertura.

O comando CLOSE também ativa a abertura quando a porta está fechada: em tal modo é possível obter uma movimentação passo-passo utilizando unicamente tal comando.



Notas: essa modalidade também segue a configuração "ABERTURA PARCIAL"

Comando **START / 1º Entrada**

O comando START ativa a abertura da porta mesmo em estado de bloqueio. A porta fica aberta com as modalidades definidas pelo parâmetro U (ver o *Cap.5.0*

Modificação dos parâmetros) depois volta a fechar e é bloqueada (apenas se o estado de bloqueio dura). Modificando o parâmetro "U" na posição 0 (zero), torna-se "passo-passo".



Notas: essa modalidade NÃO segue a configuração "ABERTURA PARCIAL" portanto o comando "START" efetua sempre a abertura total.

Comando **STOP (N.C.)**

O comando STOP ativa a paragem imediata da porta e, até que esteja ativo, qualquer outro comando é ignorado. Exceto na funcionalidade "ABERTO".

Comando **FOTO (N.C.)**

O comando FOTO ativa a reabertura da porta se estiver em fase de fecho e, até que esteja ativo, não permite o fecho da mesma.

Comando Abertura de Emergência (N.C.) “COGUMELO DE EMERGÊNCIA”

Se o parâmetro Y (ver o *Cap.5.0 Modificação dos parâmetros*) está configurado no **valor 2**, a entrada INT.I torna-se o comando de ABERTURA de EMERGÊNCIA, (GERALMENTE FECHADO).

O comando Abertura de Emergência ativa a abertura da porta em qualquer condição, inclusive a modalidade de bloqueio e o comando STOP ativo.

Até que esteja ativo, não permite o fecho da porta.

Comando FOTO DESA (N.C.)

O comando DESA ativa a reabertura da porta se estiver em fase de fecho, a sua desaceleração imediata se estiver em fase de abertura, e até que esteja ativo, não permite o fecho da mesma.

Bateria

Se houver bateria (parâmetro P = 1 ver *Cap.5.0 Modificação dos parâmetros*), aquando do acendimento e depois a cada 4 horas, a tensão da mesma é monitorizada, desligando momentaneamente a alimentação de rede. Caso a bateria esteja avariada, desligada ou totalmente descarregada, a aparelhagem é desligada por alguns instantes durante o teste e depois reacende. Esse evento é memorizado automaticamente, e o teste não é mais repetido, a fim de evitar ulteriores desligamentos da aparelhagem a cada 4 horas.

Se a tensão da bateria descer abaixo de 23,5 volts, o erro E05-bateria descarregada é sinalizado. Em tal caso, a aparelhagem continua a funcionar segundo as modalidades configuradas por meio do parâmetro G.

Falta de rede elétrica

Se houver bateria, a aparelhagem continua a funcionar mesmo durante a falta de rede elétrica (sinalizada com o erro E04 – Rede elétrica ausente), segundo as modalidades configuradas por meio do parâmetro F, ver o *Cap.5.0 Modificação dos Parâmetros*. A velocidade dos movimentos é ligeiramente desacelerada. Se a falta de rede dura e a tensão da bateria desce abaixo de 22 V é sinalizado o erro E07 – bateria esgotada. Em todo caso, os movimentos da porta são inibidos.

Encravamento

Se o parâmetro Y (ver o *Cap.5.0 Modificação dos parâmetros*) for configurado no valor 1, a função de encravamento é habilitada. Nesse caso a porta, uma vez recebido o impulso radar, só abre se a entrada INT.I (geralmente aberta) não estiver ativa, que por sua vez ativa durante todo o ciclo de abertura – paragem – fecho a saída INT.O. O impulso radar recebido enquanto a entrada INT.I está ativa é memorizado e seguido apenas quando a entrada INT.I é desativada.

Manobra de teste automático do espaço de desaceleração

Em qualquer momento, premindo e mantendo premida a tecla **seta para baixo P2** por ao menos 2 segundos, se ouvir um primeiro sinal acústico, manter a tecla ainda pressionada, se ouvir o segundo sinal acústico; nesse ponto, soltar a tecla, no ecrã aparece a mensagem **AUTS**.

As seguintes duas manobras da porta vão servir para reassimilar os espaços de desaceleração, caso as condições da porta (atritos, etc.) forem variadas pela aprendizagem anterior



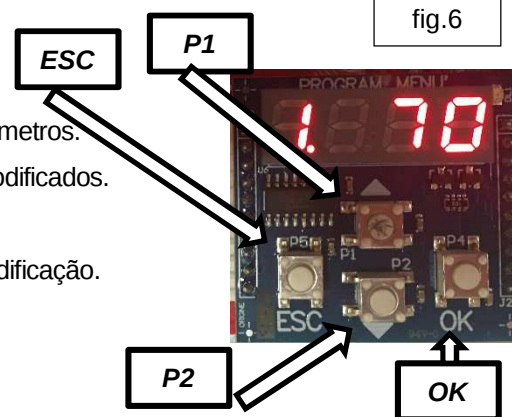
5.0 Modificação dos parâmetros

Premindo **ESC** por 2 seg (até ouvir o beep): acede-se à modificação dos parâmetros.

Com **ESC** efetua-se o rolamento dos parâmetros, com **P1** e **P2** podem ser modificados.

Premindo **OK** por 2 segundos (até ouvir o beep) o valor atual é memorizado.

Premindo novamente **ESC** por 2 seg (até ouvir o beep): é possível sair da modificação.

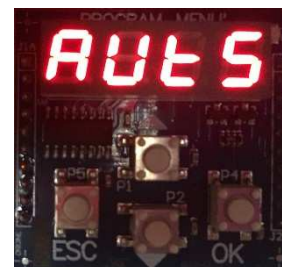


N	Def.	Mín.	Máx.	Parâmetro	Notas
1	70			Vel. abertura	Em mm/segundo
2	40			Vel. Fecho	Em mm/segundo
3	4			Vel. desa. abertura	Em mm/segundo
4	3			Vel. desa. fecho	Em mm/segundo
5	5			Travagem abertura	Valor Absoluto
6	4			Travagem fecho	Valor Absoluto
7	50			Espaço de aproximação à abertura	Valor Absoluto
8	38			Espaço de aproximação ao fecho	Valor Absoluto
9	12			Forçar o obstáculo	Valor Absoluto
A	2			Tempo de pausa	Em segundos
B	75			% de deslocamento de abertura parcial	A abertura parcial é operativa com os RADAR e com OPEN, não com o START
C	0			Tipo de bloqueio elétrico	0=Monoestável 1=Biestável
D	0			Adaptação ao tráfego	0=Não habilitado 1=Habilitado
E	0			Se porta forçada	0=Resiste ao forçamento 1=Abre 2=Fica livre
F	0			Se falta rede elétrica	0=Continua o funcionamento
G	0			Se bateria descarregada	1=Abre mesmo se estiver em bloqueio 2=Fecha e bloqueia 3=Abre apenas se não estiver em bloqueio 4=Fecha, mas não bloqueia
H	1			Direção do movimento (□) (Olhando a porta de fora)	0=Abre para a esquerda 1=Abre para a direita
J	8			Tensão com porta fechada (Corta-vento)	Valor absoluto

N	Def.	Mín.	Máx.	Parâmetro	Notas
L	0			Vigilância FOTO	0=Não controlada 1=Um dispositivo controlado 2=Dois dispositivos controlados
N	0			Vigilância FOTO DESA	
O	0			Vigilância STOP	
P	0			Presença Bateria	0=Não presente 1=Presente
R	0			Bloqueio se R.INT ou R.EXT NÃO UTILIZADO apenas para sel. Resis.	0=Funcionamento normal 1=Porta fechada bloqueada
U	0			Duração da abertura START	0=Passo-passo De 1 a 9 em dezenas de segundos
V	0			Retardo do estado de bloqueio	0=Imediato De 1 a 9 em dezenas de segundos
Y	0			Encravamento / Abertura de Emergência	0=Desabilitado 1=Habilitado 2=Abertura de Emergência

(□) Depois de modificar o parâmetro “Direção do movimento”, as seguintes primeiras manobras de abertura e fecho serão feitas com velocidade reduzida.

Depois de modificar os parâmetros de 1 a 9 aparece a mensagem **AUTS**. As seguintes duas manobras da porta vão servir para reabsorver as condições ideais da porta.



6.0 Detecção do obstáculo

Se a porta durante um fecho encontra um obstáculo, abre imediatamente, fica aberta pelo tempo de pausa e depois volta a fechar. O fecho seguinte é feito desacelerando em proximidade do ponto onde o obstáculo foi detetado. Se o obstáculo é encontrado por três vezes consecutivas, a porta fica parada, apoiada no mesmo.

Se a porta durante uma abertura encontra um obstáculo, bloqueia-se e fica parada pelo tempo de pausa configurado, depois volta a fechar em velocidade reduzida. A abertura seguinte é feita desacelerando em proximidade do ponto onde o obstáculo foi detetado.

7.0 Dispositivos de segurança controlados (Ver o esquema dedicado nas secções 3.7 e 3.8)

Às entradas STOP, FOTO e FOTO DESA podem ser ligados dispositivos de segurança controlados, dotados de uma entrada de estimulação.

Em cada uma das três entradas pode ser ligado um dispositivo não controlado ou um dispositivo controlado ou uma série de dois dispositivos controlados.

É necessário configurar a configuração de cada entrada através dos parâmetros L, N e O (ver *Modificação dos parâmetros*)

No caso do dispositivo não controlado, o parâmetro correspondente terá que ser configurado no valor 0. Em tal caso não é feito nenhum teste do dispositivo.

No caso de um único dispositivo controlado, o parâmetro correspondente terá que ser configurado no valor 1. Em tal caso, o teste do dispositivo é feito através da saída TESTE 1, que é ligada à entrada de teste do dispositivo controlado.

No caso de dois dispositivos controlados ligados em série, o parâmetro correspondente terá que ser configurado no valor 2. Em tal caso, o teste do primeiro dispositivo é feito através da saída TESTE 1, que é ligada à entrada de teste do primeiro dispositivo controlado, e o teste do segundo dispositivo é feito através da saída TESTE 2, que é ligada à entrada de teste do segundo dispositivo controlado.

Os testes são feitos imediatamente após o final de cada movimento de abertura da porta; caso um dos testes falhe, é visualizado o erro correspondente (ver *Erros*) e a porta não fecha. O teste é repetido a cada 30 segundos (no caso de abertura com comando OPEN, o teste é repetido aquando da receção do comando CLOSE), e se ocorre corretamente a porta fecha.

Durante esse estado de erro, é possível mover o seletor para a posição de Bloqueio e fechar a porta com a mão: depois de dois segundos do fecho, o bloqueio elétrico será ativado.

8.0 Ajustes com CÓDIGOS especiais

Com a aparelhagem desligada (sem alimentação), premir a tecla **OK** e mantê-la premida, neste ponto acender a aparelhagem (fornecer alimentação) mantendo sempre premida a tecla ok e após alguns segundos a aparelhagem emite um breve sinal acústico. Neste ponto, soltar a tecla **OK**, e no ecrã será visualizado: "0000".

Utilizando as teclas **P1** e **P2** é possível modificar separadamente os primeiros dois dígitos e os segundos dígitos de número configurando então um código especial de configuração, que depois terá que ser confirmado premindo segundos a tecla **OK**.

Segundo o código especial configurado, serão executadas as seguintes operações:

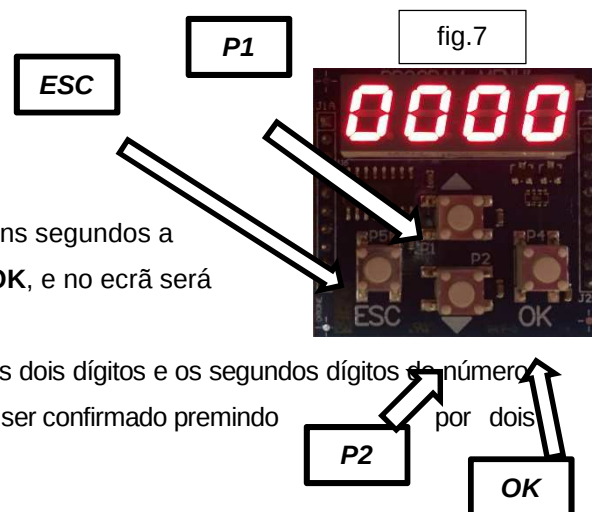
código **1111**: Seleção A 1 motor UE tipo D (default)

código **2222**: Seleção A 2 motor EXTRA UE tipo K

código **2468**: Início da modalidade de teste do ciclo.

código **1234**: Habilitação das visualizações especiais. (ver o capítulo 10.0)

código **3223**: Reset nos valores de DEFAULT (apenas os pontos de 1 a 9 cap.5.0)



9.0 Erros

O ecrã visualiza imediatamente após a modalidade de funcionamento, se houverem, os seguintes erros ou advertências:

Erro	Descrição
E 00	Falta de comunicação entre o seletor de função e a aparelhagem; A errada ou a falta de ligação do seletor de função causa o aparecimento do erro E 00 no ecrã do seletor PRO e o não funcionamento do ecrã da aparelhagem.
E 01	Detetado obstáculo por corrente em fecho. A aparelhagem continua o funcionamento normalmente.
E 01	Detetado obstáculo por encoder parado em fecho. A aparelhagem continua o funcionamento normalmente.
E 02	Detetado obstáculo por corrente em abertura. A aparelhagem continua o funcionamento normal.
E 02	Detetado obstáculo por encoder parado em abertura. A aparelhagem continua o funcionamento normalmente.
E 03	Encoder avariado. A aparelhagem é bloqueada e tentará retomar o funcionamento apenas após ter sido reiniciada ou desligada.
E 04	Rede elétrica ausente. A aparelhagem continua o funcionamento, sendo o quanto configurado com o parâmetro F.
E 05	Bateria descarregada. A aparelhagem continua o funcionamento normalmente até que a tensão da bateria o permita.
E 06	Deslocamento assimilado superior ao máx admitido. (deslocamento máx mm xxxx). A aparelhagem tentará retomar o funcionamento apenas após ter sido reiniciada ou desligada.
E 07	Bateria esgotada. A aparelhagem para.
E 08	Polaridade do motor invertida ou canais do encoder invertidos. A aparelhagem é bloqueada e tentará retomar o funcionamento apenas após ter sido reiniciada ou desligada.
E 09	Peso detetado superior ao máx admitido. (peso máx xxx kg) A aparelhagem tentará retomar o funcionamento apenas após ter sido reiniciada ou desligada.
E 10	Detetada uma corrente no motor superior ao máximo admitido. (máx amp. Xxx) A aparelhagem tentará retomar o funcionamento após um novo comando.
E 11	Proteção de sobrecarga do circuito de potência entrou em ação. A aparelhagem tentará retomar o funcionamento após um novo comando.
E 12	Erro de leitura ou de escrita da memória EEPROM A aparelhagem tentará retomar o funcionamento apenas após ter sido reiniciada ou desligada.
E 13	Teste do dispositivo controlado 1 falhou comando FOTO
E 14	Teste do dispositivo controlado 2 falhou comando FOTO
E 15	Teste do dispositivo controlado 1 falhou comando FOTO DESA
E 16	Teste do dispositivo controlado 2 falhou comando FOTO DESA
E 17	Teste do dispositivo controlado 1 falhou comando STOP
E 18	Teste do dispositivo controlado 2 falhou comando STOP
E 19	Temperatura excessiva da eletrónica de potência. A aparelhagem tentará retomar o funcionamento apenas após ter sido reiniciada ou desligada.
E 20	Avaria da eletrónica de potência, A aparelhagem tentará retomar o funcionamento apenas após ter sido reiniciada ou desligada.

10.0 Visualizações:

fig.8

⇒ **Premindo a tecla ESC podem ser visualizados em sequência:**

CTOT O número total dos ciclos realizados pela automação, exprimido em centenas.

Não é possível ajustar esse valor a zero

CPARO número parcial dos ciclos realizados pela automação, exprimido em centenas: tal contador pode ser ajustado a zero mantendo premido o botão **OK** por dois segundos até ouvir um sinal acústico.



⇒ **Se aquando do acendimento foi inserido o código especial oportuno (ver os ajustes com códigos especiais no cap.8.0), poderão ser visualizadas outras informações particulares em tempo real:**

POSE	Posição da porta (em contagens do encoder)
DESL	Deslocamento assimilado (em contagens do encoder)
RALA	Espaço de aproximação à abertura assimilada (exprimido em contagem do encoder)
RALC	Espaço de aproximação ao fecho assimilado (exprimido em contagem do encoder)
UBAT	Tensão da bateria (exprimida em volts)
IMOT	Corrente instantânea (em 1/100 se for amperes) se a porta estiver em movimento. Corrente máx do último movimento se a porta estiver parada.
UMOT	Tensão no motor (em volts)
SOGO	Limiar de corrente do obstáculo (em 17100 de amperes)
UERR	São visualizados automaticamente com intervalos de seg. os códigos dos últimos 16 erros que ocorreram, números de 1 o mais recente a 16 o menos recente.
TEMP	É visualizada a temperatura da eletrónica de potência em graus centígrados.
VACC	É visualizada a tensão de alimentação dos acessórios em volts.
AUTS	É visualizada essa informação toda vez que são mudados parâmetros da ficha e as seguintes duas manobras da porta servirão a verificar novamente todos os parâmetros.

Após 60 segundos de inatividade, o ecrã volta a visualizar a modalidade de funcionamento.

11.0 PLANO DE MANUTENÇÃO ORDINÁRIA DA PORTA DE CORRER AUTOMÁTICA

Para garantir o funcionamento correto e a segurança de utilização da porta de correr automática, como prescrito pela norma europeia EN16005, o proprietário deve providenciar a manutenção ordinária feita por pessoal profissionalmente competente. Exceto para as atividades normais de limpeza do caixilho e das eventuais guias de deslizamento no pavimento, de competência do proprietário, todas as atividades de manutenção e reparação devem ser realizadas por pessoal profissionalmente competente. Na seguinte tabela são listadas as atividades relativas à manutenção ordinária e a frequência de intervenção referentes à uma porta de correr automática com funcionamento em condições padrão. No caso de condições de funcionamento mais hostis, ou no caso de utilização esporádica da porta de correr automática, a frequência das intervenções de manutenção podem ser coerentemente adequadas.

Realizar a manutenção a cada 6 meses ou 500.000 ciclos

Retirar a alimentação de rede e abrir a automação e efetuar as seguintes verificações e regulações.

- Verificar a fixação correta de todos os parafusos dos componentes no interior da automação.
- Verificar a limpeza dos carros e da guia de deslizamento.
- Verificar a tensão correta da correia.
- Verificar o estado de desgaste da correia e das rodas dos carros (se for necessário, realizar a sua substituição).
- Verificar a fixação correta das folhas nos carros.
- Se houver, verificar o engate correto do bloqueio e o funcionamento da corda de desbloqueio.
- Ligar a alimentação de rede e efetuar as seguintes verificações e regulações. - Verificar o funcionamento correto dos dispositivos de comando e segurança.
- Verificar se a área de deteção dos sensores de segurança está em conformidade com as prescrições da norma europeia EN16005.
- Verificar se as forças de operação das folhas estão em conformidade com as prescrições da norma europeia EN16005.
- Se houver, verificar o funcionamento correto do dispositivo de bloqueio.
- Se houver, verificar o funcionamento correto do dispositivo de alimentação à bateria (se for necessário, realizar a substituição da bateria).

OBS. A verificação das funções de segurança da automação e dos dispositivos de segurança deve ser feita ao menos 1 vez por ano.

Todas as intervenções de manutenção, substituição, reparação, atualização, etc. devem ser escritas no registo de manutenção, como exigido pela norma europeia EN16005, e entregues ao proprietário da porta de correr automática. Para a eventual reparação ou substituição dos produtos, terão que ser utilizadas peças de reposição originais.

ELIMINAÇÃO DOS PRODUTOS



Para a eliminação correta das aparelhagens elétricas e eletrónicas, das pilhas e dos acumuladores, o proprietário deve entregar o produto em específicos “centros de recolha diferenciada” predispostos pelos municípios.

REGISTO DE MANUTENÇÃO PARA PORTAS AUTOMÁTICAS DE ACESSO À PEÕES

EM CONFORMIDADE COM A DIRETIVA MÁQUINAS 2006/42/CE E COM A NORMA EUROPEIA EN 16005

O presente registo de manutenção contém as referências técnicas e os registos das atividades de instalação, manutenção, reparação, modificação, e terá que ser disponibilizado para eventuais inspeções por parte de organismos autorizados.

3.0 But du manuel

- 1.1 Introduction au manuel d'instructions
- 1.2 Avertissements généraux et de sécurité
- 1.3 Précaution

2.0 Utilisation prévue et domaine d'application

- 2.1 Caractéristiques et données techniques

3.0 Préparation du système

- 3.1 Branchements électriques, schéma appareil
- 3.2 Branchement bornier CN6
- 3.3 Branchement bornier CN8
- 3.4 Branchement bornier CN7
- 3.5 Branchement bornier CN5
- 3.6 Branchement bornier CN1, CN3, CN4
- 3.7 Branchement SÉCURITÉS simples
- 3.8 Branchement SÉCURITÉS doubles
- 3.9 Légende et vérification des LED

4.0 Allumage

- 4.1 Opération d'AUTO-apprentissage
- 4.2 Modes de fonctionnement

5.0 Modification des paramètres**6.0 Détection d'obstacles****7.0 Dispositifs de SÉCURITÉ****8.0 Réglages avec des CODES spéciaux****9.0 Erreurs****10.0 Affichages :****11.0 Plan d'entretien**

3. BUT DU MANUEL

Ce manuel a été préparé par le fabricant et fait partie intégrante du produit.

Il contient toutes les informations nécessaires pour :

- La sensibilisation appropriée des installateurs aux problèmes de sécurité.
- La bonne installation du dispositif.
- La connaissance approfondie de son fonctionnement et de ses limites.

- L'utilisation correcte et en toute sécurité.

Le respect constant des indications fournies dans ce manuel assure la sécurité de l'utilisateur, l'économie d'exploitation et une plus longue durée de vie du produit.

Afin d'éviter des erreurs dans les opérations avec risque d'accidents, il est important de lire attentivement ce manuel, en respectant strictement les instructions fournies.

Les instructions, les dessins, les photos et la documentation faisant partie de ce manuel sont la propriété d'APRIMATIC s.r.l. et ne peuvent être reproduits en aucune façon, que ce soit en tout ou en partie.

Le logo « APRIMATIC » est une marque déposée d'APRIMATIC s.r.l.

1.1 INTRODUCTION AU MANUEL D'INSTRUCTIONS

Informations

Ces instructions concernent exclusivement l'installation électrique et l'utilisation du système WK120 pour le contrôle de portes automatiques à vantaux coulissants. Pour l'installation mécanique, voir les instructions spécifiques fournies. Lors de l'assemblage et du montage de l'automatisme et de l'essai de la porte, des situations dangereuses peuvent se produire, si les consignes de sécurité fournies dans le manuel d'instructions ne sont pas suivies.

Avant de procéder, lire attentivement ce manuel d'instructions.

Laisser le manuel d'instructions à côté de l'installation afin qu'il soit disponible en cas de besoin d'utilisation ou d'entretien.

Les données du manuel ne sont fournies qu'à titre indicatif. Le fabricant décline toute responsabilité pour les inexactitudes contenues dans ce manuel résultant d'erreurs d'impression ou de transcription. La société se réserve le droit d'apporter des modifications pour améliorer le produit sans préavis.

1.2 Avertissements généraux et de sécurité

Lire attentivement les instructions avant de commencer l'installation du produit.

Attention : les matériaux d'emballage (plastique, polystyrène, etc.) ne doivent pas être jetés dans l'environnement ni laissés à la portée des enfants car ils sont des sources potentielles de danger. La mauvaise installation de l'appareil peut entraîner de graves dangers. Suivre attentivement toutes les instructions d'installation. L'installation, l'essai et la mise en service de la fermeture piétonnière, ainsi que les vérifications périodiques et les opérations d'entretien, ne peuvent être effectués que par des techniciens spécialisés et formés sur le produit.

Il faut suivre un cours de spécialisation. À cette fin, les installateurs sont invités à contacter le fournisseur. Il est recommandé de travailler dans le plein respect des règles de sécurité et dans un environnement suffisamment éclairé et bon pour la santé, en utilisant des vêtements de protection conformément à la loi (chaussures de sécurité, lunettes de protection, gants et casque) et en évitant de porter des pièces d'habillement susceptibles de s'accrocher. Adopter des mesures de protection adéquates contre le risque de blessure entraîné par les éclats pointus et les risques possibles d'écrasement, de choc et de cisaillement. Attention ! Il est recommandé d'utiliser des échelles de sécurité,

de travailler à deux et de prendre des précautions particulières lors de la manipulation du carter de couverture, afin d'éviter les risques de collision et de chute.

En raison du mouvement et de la rotation des pièces mobiles, lorsque le carter de couverture est démonté ou ouvert, il y a danger de coincer les cheveux, les vêtements, les câbles, etc. Les composants sous charge qui ne sont pas correctement fixés peuvent tomber au sol. Dès que le montage des éléments de support et de guidage est terminé, procéder à la fixation définitive.

Il est recommandé d'observer rigoureusement les règles nationales valides pour la sécurité sur les chantiers (en Italie, le décret législatif n°528/99, en conjonction avec le décret législatif n°494/96 « Mise en œuvre de la directive 92/57/CEE concernant les prescriptions minimales de sécurité et de santé à mettre en œuvre sur les chantiers temporaires ou mobiles »). Il est possible de consulter le guide de sécurité pour l'installation des portes piétonnières coulissantes dans la section Services de notre site : www.aprimatic.com.

Délimiter le chantier pour interdire le transit des personnes non autorisées et ne pas laisser la zone de travail sans surveillance.

L'installation, les branchements électriques et les réglages doivent être effectués dans le respect des règles de l'art et des règles en vigueur dans le pays d'installation. Le fabricant de la motorisation n'est pas responsable du non-respect des règles de l'art dans la construction de la structure à motoriser, ni des déformations dérivées de son utilisation.

Une mauvaise installation peut être une source de danger. Réaliser les interventions comme spécifié par le fabricant. Avant de commencer l'installation, vérifier l'intégrité du produit et contrôler si la structure existante a les

conditions nécessaires de solidité et de stabilité et si elle respecte les réglementations industrielles en vigueur.

1.3 Précaution l'installation d'alimentation électrique doit être réalisée par un électricien expert et habilité selon les critères nationaux, dans le respect des normes nationales de sécurité des installations.

Avant de brancher l'alimentation électrique, s'assurer que les données de la plaque signalétique correspondent à celles du réseau de distribution électrique. Les mesures de protection sur le primaire sont adoptées sur le chantier/en place.

En guise d'interrupteur général de la tension du réseau, utiliser un interrupteur différentiel magnétothermique de 6A déclenchement 30mA. Fixer les câbles de connexion avec des colliers appropriés. Avant toute opération d'entretien, de réparation ou de remplacement, que ce soit mécanique ou électrique, il faut couper l'alimentation électrique.

L'essai et la mise en service de l'automatisme ne sont pas autorisés jusqu'à ce qu'il ait été vérifié si la porte automatique coulissante dans laquelle il est incorporé est conforme aux exigences de la directive machines 2006/42/CEE, à laquelle la porte complète, montée et installée est soumise. L'installateur est tenu de produire et de conserver le dossier technique de la porte automatique et doit se conformer à toutes les procédures prévues. À la fin des travaux, l'installateur doit vérifier l'installation et le bon fonctionnement de l'automatisme.

Le WK120 répond aux normes EN60335 et EN16005. Si les dispositifs de sécurité n'étaient pas surveillés et dûment branchés aux entrées de test, l'installateur prendra soin de régler l'automatisme en s'assurant que les paramètres correspondent à ce qui est indiqué dans le tableau ci-dessous.

90% travelling distance per leaf D	90 % de la course par ventail D	Mass of doorset leaf m [kg] - Masse du ventail														
		150	140	130	120	110	100	90	80	70	60	50	40	30	20	10
		Maximum travelling speed v [m/s] - Vitesse maximale de la course														
		0,15	0,16	0,16	0,17	0,18	0,18	0,19	0,21	0,22	0,24	0,26	0,29	0,34	0,41	0,58
		Minimum travelling time t s] - Temps minimal de la course														
[m]																
0,7	4,7	4,6	4,4	4,2	4,0	3,9	3,7	3,5	3,2	3,0	2,7	2,5	2,1	1,8	1,3	
0,8	5,4	5,2	5,0	4,8	4,6	4,4	4,2	3,9	3,7	3,4	3,1	2,8	2,4	2,0	1,4	
0,9	6,0	5,8	5,6	5,4	5,2	4,9	4,7	4,4	4,1	3,8	3,5	3,1	2,7	2,2	1,6	
1,0	6,7	6,5	6,3	6,0	5,8	5,5	5,2	4,9	4,6	4,3	3,9	3,5	3,0	2,5	1,8	
1,1	7,4	7,1	6,9	6,6	6,3	6,0	5,7	5,4	5,1	4,7	4,3	3,8	3,3	2,7	1,9	
1,2	8,0	7,8	7,5	7,2	6,9	6,6	6,2	5,9	5,5	5,1	4,7	4,2	3,6	3,0	2,1	
1,3	8,7	8,4	8,1	7,8	7,5	7,1	6,8	6,4	6,0	5,5	5,0	4,5	3,9	3,2	2,3	
1,4	9,4	9,1	8,7	8,4	8,0	7,7	7,3	6,9	6,4	5,9	5,4	4,9	4,2	3,5	2,5	
1,5	10,0	9,7	9,4	9,0	8,6	8,2	7,8	7,3	6,9	6,4	5,8	5,2	4,5	3,7	2,6	

Il doit effectuer l'analyse des risques et vérifier si l'installation de la porte coulissante ne présente pas de points susceptibles de causer des écrasements ou des cisaillements. Le cas échéant, il doit prendre les mesures correctives appropriées et mettre en place la signalisation requise par la loi pour identifier les zones dangereuses. Toutes les installations doivent indiquer de manière visible les données d'identification du système motorisé. L'installateur doit fournir toutes les informations relatives au fonctionnement automatique, manuel et d'urgence de la porte motorisée et remettre les instructions d'utilisation à l'utilisateur de l'installation. Pour les réparations ou les remplacements, il faut utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine. La garantie n'est pas reconnue en cas d'utilisation de composants d'autres marques. Le constructeur de la motorisation décline toute responsabilité lorsque sont installés des composants incompatibles aux fins de la sécurité et du bon fonctionnement.

Vous pouvez télécharger ce manuel à partir de notre site Web www.aprimatic.it joint à la fiche produit.

Description	WK-120
Dimension de la poutre en aluminium (mm)	H 116 x 176
Alimentation électrique	230 V~/50-60 Hz
Puissance maximale	100 W
Alimentation électrique des accessoires	24 V=0,5 A max.
Vitesse maximale de la porte coulissante 1	0,7 m /s
Vitesse maximale de la porte coulissante 2	1,4 m /s
Charge maximale de la porte coulissante 1	120 kg MAX.
Charge maximale de la porte coulissante 2	100 + 100 kg
Type d'utilisation	S3 = 100 %
Température de fonctionnement	-15 °C/+55 °C
Indice de protection	IP20
Cycles d'ouverture	Essai 1 000 000 cycles
Certification de conformité	EN61000, EN60335, EN16005

2.0 Utilisation prévue et domaine d'application

Le WK120 CONTROL SYSTEM est le système de contrôle électronique des automatismes de portes coulissantes de la série NK.

Son domaine d'application se limite exclusivement à des portes automatiques à un ou deux vantaux coulissant horizontalement pour des applications dans le secteur civil, public ou industriel, dans des milieux secs et dans des zones couvertes d'entrée et de circulation de piétons.

Attenzione Il est interdit d'utiliser le produit à des fins inappropriées ou différentes de celles prévues.

Il est interdit d'altérer ou modifier le produit.
Le produit doit être installé seulement avec du matériel APRIMATIC.

Attenzione L'appareil WK120 a été conçu pour contrôler le fonctionnement de la porte automatique WK120.

Il est interdit d'utiliser le produit à des fins inappropriées ou différentes de celles prévues. Il est également recommandé de respecter les limites d'utilisation indiquées dans le manuel d'installation de l'actionneur. Il est interdit d'altérer ou modifier le produit. Le produit doit être installé seulement avec du matériel APRIMATIC.

Aprimatic S.r.l. n'assume aucune responsabilité quant au non-respect de ces prescriptions.

Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des enfants âgés de moins de 8 ans ou par des personnes qui manquent d'expérience et/ou de connaissance ou dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, sauf si celles-ci sont sous la surveillance ou ont reçu les instructions d'utilisation appropriées de la personne responsable de leur sécurité concernant l'utilisation en toute sécurité de l'appareil et les risques associés.

Les enfants doivent être surveillés afin d'éviter qu'ils puissent jouer avec l'appareil, y compris la télécommande. Le nettoyage et l'entretien destinés à être effectués par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans supervision.

2.1 Caractéristiques et données techniques

Voir tab.1

Avant d'installer le produit, vérifier si les limites de température indiquées sur la motorisation sont conformes au lieu d'installation.

COMPOSANTS DU SYSTÈME DE BASE

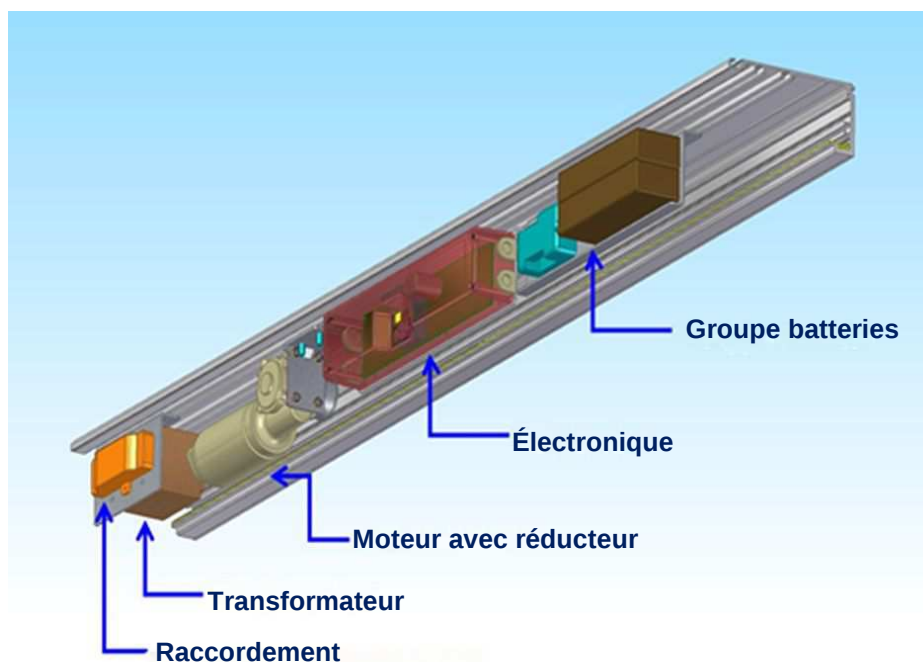
Voir fig.1.

- Appareil de contrôle CONTROL WK120
- Groupe d'ALIMENTATION
- Motoréducteur 24 VCC
- DISPOSITIFS ACCESSOIRES

Pour les dispositifs ACCESSOIRES pouvant être installés, voir fig.2.

⇒ IMPORTANT ! Consulter également les instructions spécifiques fournies avec chaque accessoire.

fig.1



3.0 PRÉPARATION / ALIMENTATION DU SYSTÈME

Préparer les connexions électriques des dispositifs de contrôle et de sécurité du système selon le schéma de la fig.2 et les avertissements fournis dans ce manuel.

Pour chaque dispositif installé à l'extérieur de la structure, il faut prévoir des conduits adéquats (externes ou souterrains) jusqu'à la position d'installation.

Attention : le système doit être installé par un personnel qualifié et en pleine conformité avec les réglementations en vigueur dans le pays d'installation.

- **ALIMENTATION 230 VCA** - Câble 3x1,5mm (dimensionner la section en fonction de la longueur de la ligne). Prévoir la sortie du câble d'alimentation du réseau à droite (vue depuis l'intérieur). S'il est nécessaire d'installer une gaine de protection dans le câble d'alimentation de l'automatisme, le faire avant de connecter le câble aux boîtiers de dérivation.

Important ! Toujours installer, en amont de la ligne, un interrupteur général assurant une coupure omnipolaire avec une ouverture minimale des contacts de 3 mm (connecter à un disjoncteur magnétothermique différentiel de 6 A - sensibilité 30 mA).

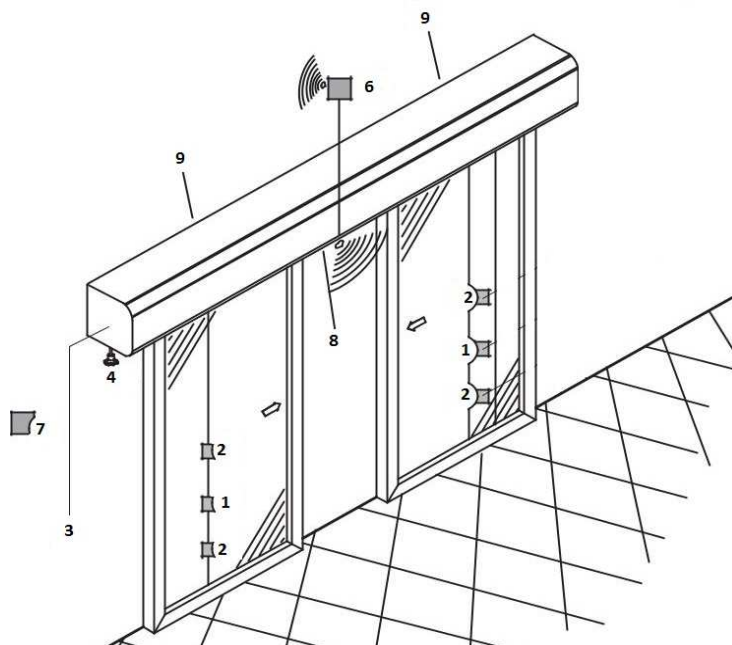
- **ACCESSOIRES** Les dispositifs de contrôle et de commande, ainsi que le bouton d'urgence, doivent se trouver dans le champ visuel de l'automatisme, à l'écart des pièces mobiles et à une hauteur minimale de 1,5 m du sol. **La transmission des données s'effectue avec un protocole de bus, de sorte que des câbles torsadés doivent être utilisés pour brancher les sélecteurs.**

Avant toute opération, lire les instructions fournies avec les dispositifs accessoires et les respecter strictement.

- 1) Photocellule de détection d'obstacle à faisceau unique ER4N externe
- 2) ER6/N à encastrement avec carte d'émetteur : câble 2x0,75 mm amplificateur/récepteur : câble 4x0,75 mm
- 3) Bouton d'urgence PE, à placer en vue de la porte - câble 2x1 mm
- 4) Déverrouillage manuel interne d'urgence
- 6) Radar de détection de passage
- 7) Sélecteur / programmeur (câble 5x0,22 mm - longueur MAX. 15 m)
- 8) Serrure électrique
- 9) ARRÊT avec anti-panique mécanique

PRÉPARATION DES ACCESSOIRES

fig.2





LB T0450 Électronique
Rev.04

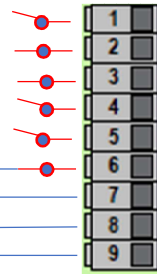
WK120

Bornier CN6

SÉRIE

Branchements bornier CN6

- 1- Start / Première entrée (N.O.)
- 2- Stop (N.F.)
- 3- Sécurité photocellule (N.F.)
- 4- Radar interne (N.O.)
- 5- Radar externe (N.O.)
- 6- Sécurité radar ouverture ral. (N.F.)
- 7- Commun
- 8- VA +
- 9- VA -



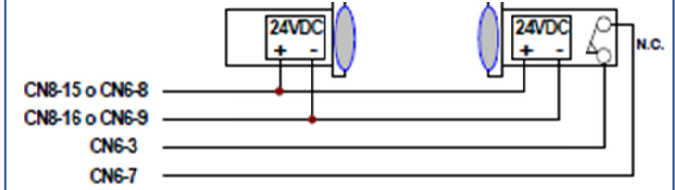
REMARQUE

- La commande de START (1) peut nécessiter de réglages particuliers, veuillez par conséquent consulter le chapitre 5.0 « MODIFICATION DES PARAMÈTRES » Paramètre « U »
- Les sécurités : Stop (2) , Photocellule (3) , Radar Ouv. Ral. (6) peuvent nécessiter de réglages particuliers, veuillez par conséquent consulter le chapitre 5.0 « MODIFICATION DES PARAMÈTRES »

Paramètres « L », « N », « O »

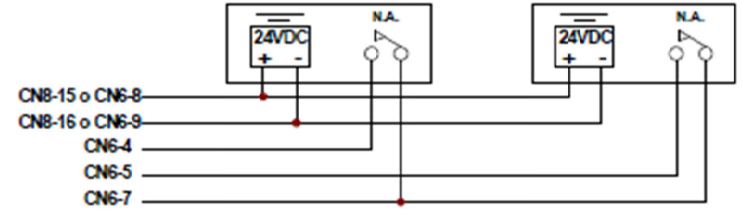
Remarque Les sécurités doivent être branchées en

Sécurité lors de la fermeture

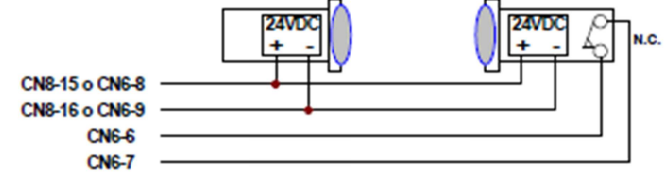


RADAR INTERNE

RADAR EXTERNE



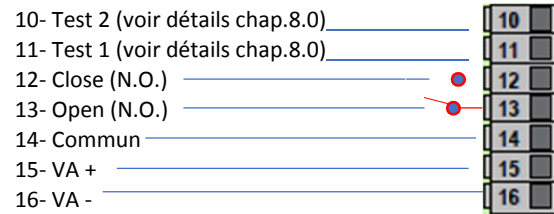
Sécurité lors de l'ouverture



Remarque : les logiques de fonctionnement des entrées et des sorties sont décrites au chapitre 4.2 « MODES de FONCTIONNEMENT »

Bornier CN8

Branchements bornier CN8



REMARQUE Pour le branchement et le réglage des entrées du « TEST » pour la conformité à la norme EN16005, voir le schéma dédié aux chapitres 3.7 et 3.8

REMARQUE Les entrées du « TEST » pour la conformité à la norme EN16005 nécessitent de réglages particulier, veuillez par conséquent consulter le chapitre 5.0 « MODIFICATION DES PARAMÈTRES »

Remarque : les logiques de fonctionnement des entrées et des sorties sont décrites au

Bornier CN7

Utilisation du bornier pour le raccordement des portes verrouillées

Porte MASTER

Branchements bornierCN7

17- Contact int.I (N.O.)
18- Contact int.O (N.O.)
19- Commun



Porte SLAVE

Branchements bornierCN7

17- Contact int.I (N.O.)
18- Contact int.O (N.O.)
19- Commun

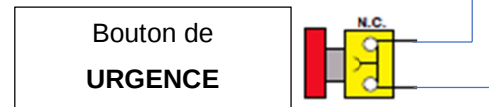


REMARQUE Rappelez-vous de régler correctement
le PARAMÈTRE « Y »
au chapitre 5.0 « MODIFICATION DES PARAMÈTRES »

Utilisation du bornier pour la commande d'ouverture d'urgence

Branchements bornierCN7

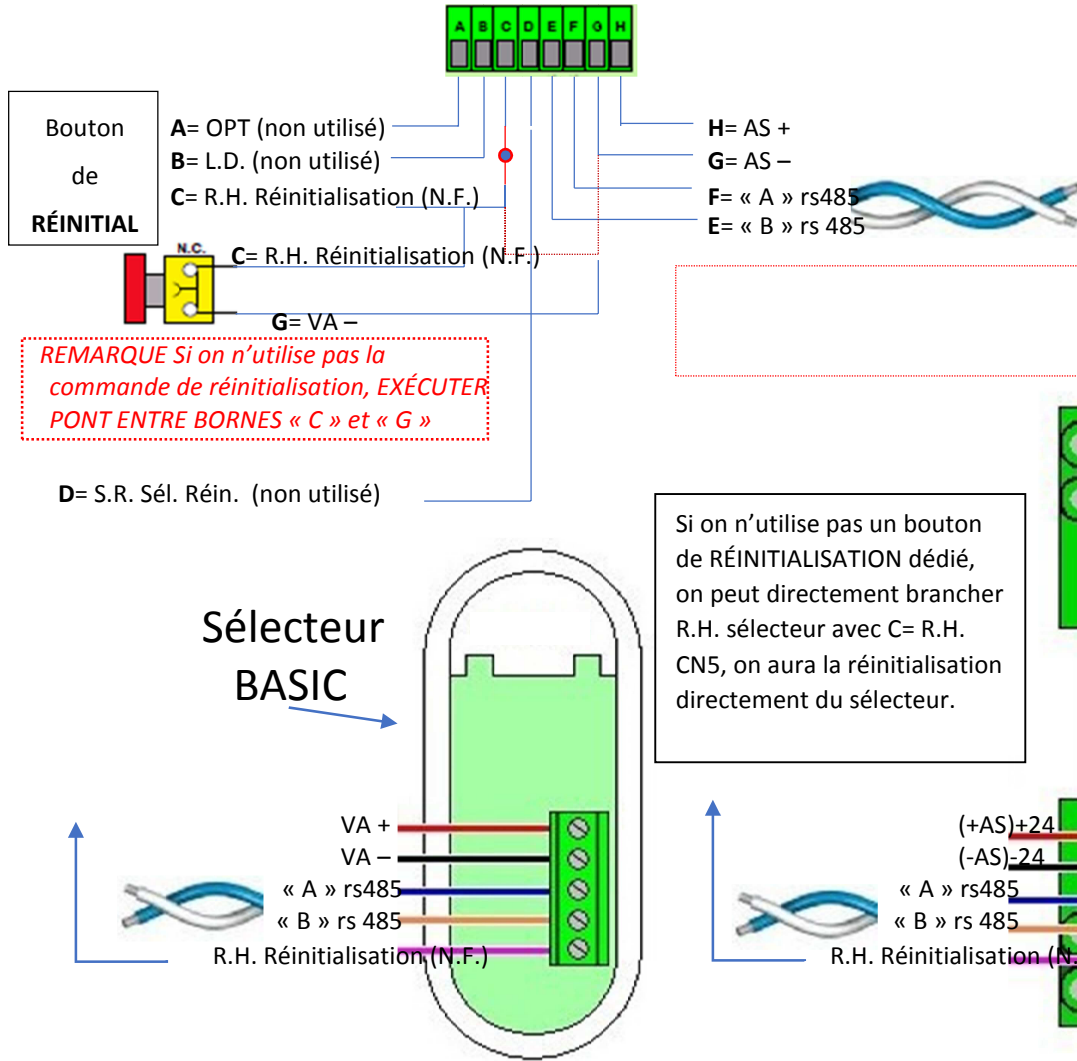
17-
18- Contact urgence (N.F.)
19- Commun



REMARQUE Rappelez-vous de régler correctement
le PARAMÈTRE « Y »
au chapitre 5.0 « MODIFICATION DES
PARAMÈTRES »

Remarque : les logiques de fonctionnement des entrées et des sorties
sont décrites au
chapitre 4.2 « MODES de FONCTIONNEMENT »

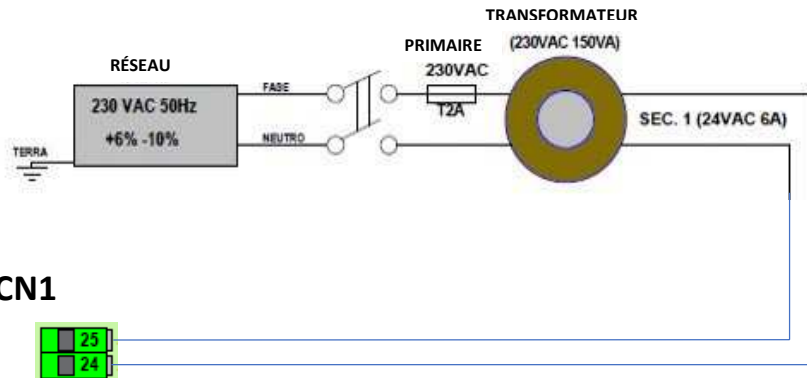
Bornier CN5



Branchement sélecteurs

Au bornier CN5 on peut brancher en parallèle 1 sélecteur PRO et 1 sélecteur BASIC. La coexistence est possible entre les sélecteurs « BASIC » et « PRO »

Bornier CN1



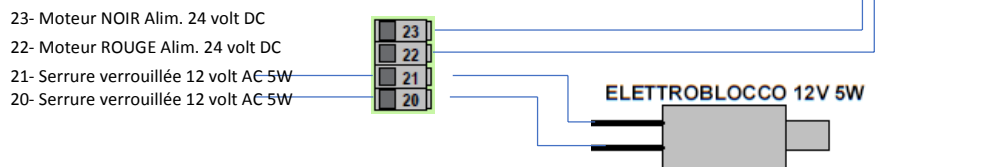
Branchements bornier CN1

REMARQUE

- ⇒ brancher l'alimentation uniquement après avoir complété tous les câblages.
- ⇒ Lors de l'allumage, vérifier que les LED soient dans l'état exact indiqué au chap. 3.9 fig. 4

Bornier CN3

Branchements bornier CN3



Bornier CN4

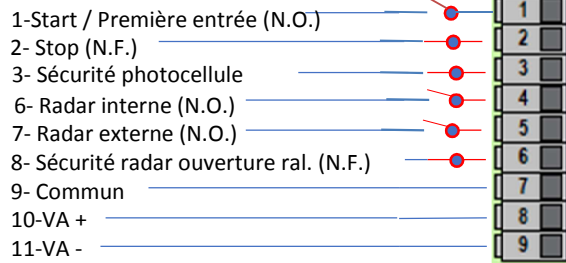
REMARQUE Il est important d'effectuer CORRECTEMENT le réglage PRÉLIMINAIRE du motoréducteur, autrement il y aura un claquement des vantaux car la lecture du codeur sera différente. **VOIR PARAMÈTRE 4.0 ALLUMAGE**

Codeur moteur CN4

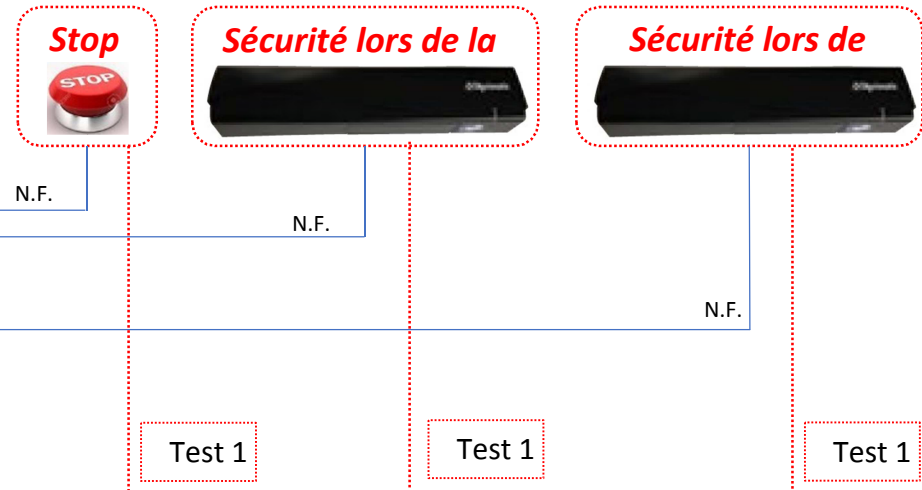
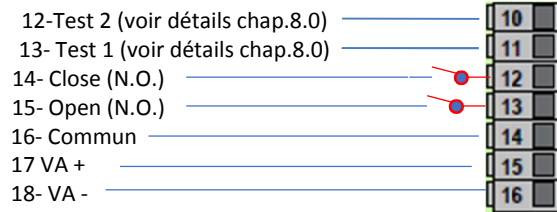
Couleurs CODEUR		Couleurs CODEUR	
modèle A1 (par défaut)		modèle A2	
Type D		Type K	
N= Négatif - Alim.	N= NOIR Négatif - Alim.	N= NOIR Négatif - Alim.	N= NOIR Négatif - Alim.
M= Signal A	M= VERT Signal A	M= BLANC Signal A	M= BLANC Signal A
L= Signal B	L= JAUNE Signal B	L= VERT Signal B	L= VERT Signal B
I= Positif + Alim.	I= ROUGE Positif + Alim.	I= ROUGE Positif + Alim.	I= ROUGE Positif + Alim.

Branchements des sécurités avec « surveillance » selon la norme

Branchements bornierCN6



Branchements bornierCN8



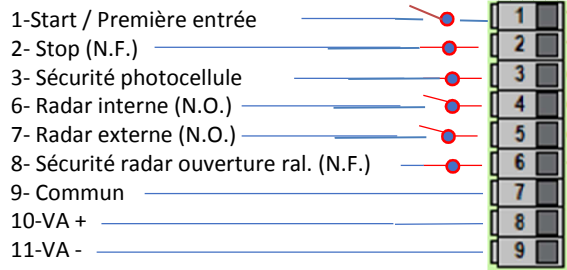
Avant-propos : si on n'utilise **pas** de sécurités conformes à la norme EN16005, **donc sans test**, les paramètres « L », « N », « O » doivent être réglés à la valeur de « 0 » (zéro) et les entrées 10 et 11 de la CN8 NE SERONT PAS UTILISÉES.

Utilisation du TEST1 et/ou TEST2 RÉGLAGE PARAMÈTRES chap.5.0

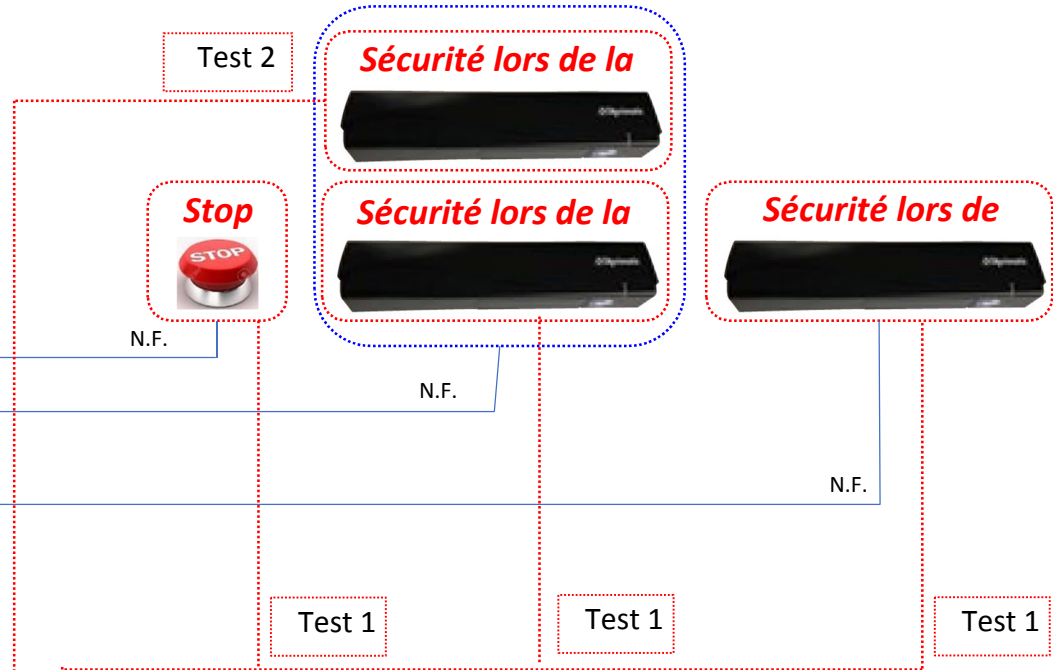
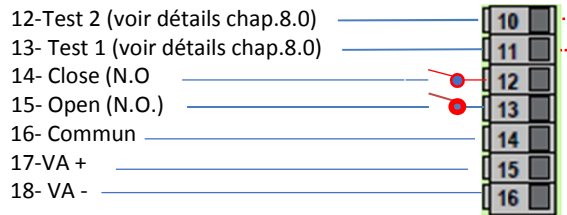
- Si dans les contacts de sécurité, **2-3-6** du bornier **CN6**, on ne branche qu'**UN** seul dispositif de sécurité pour chaque entrée :
 - N'utiliser que le TEST1 pour tous.
 - Configurer le paramètre de référence « L », « N », « O » à la valeur de « 1 » où se trouve le dispositif de sécurité.
- Si dans les contacts de sécurité, **2-3-6** du bornier **CN6**, on branche **DEUX** dispositifs de sécurité dans la même entrée.
 - Utiliser le TEST2 pour le deuxième dispositif.
 - Configurer le paramètre de référence « L », « N », « O » à la valeur de « 2 » où sont présents **DEUX** dispositifs de sécurité dans la même entrée

Branchements des sécurités avec « surveillance » selon la norme

Branchements bornierCN6



Branchements bornierCN8



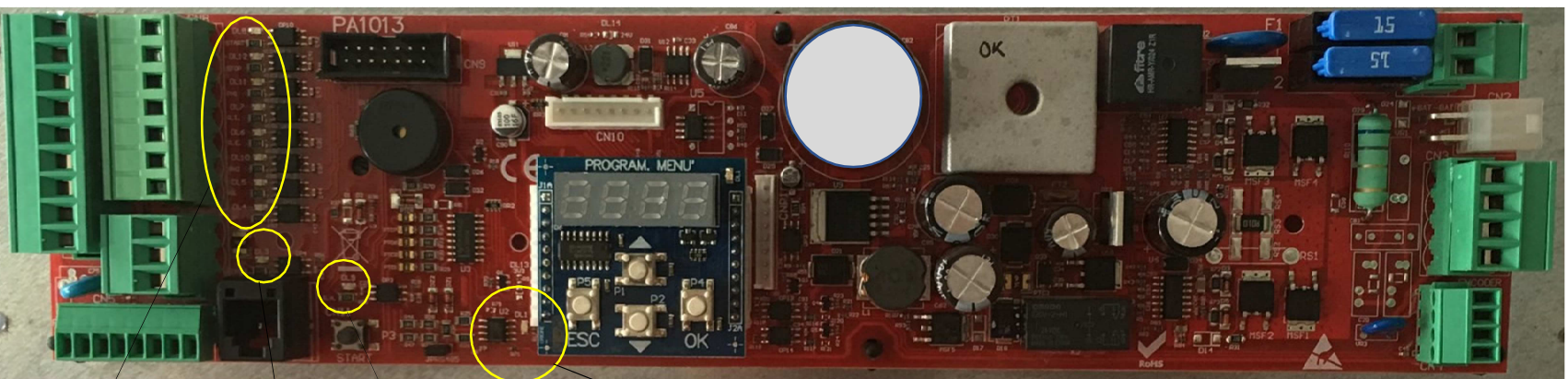
Dans cet exemple, en ayant **DEUX dispositifs de sécurité dans la même entrée**, on utilise le **TEST2** pour le deuxième dispositif.

Le paramètre « L » ira à la valeur de « 2 » car sur la même entrée de sécurité 3 de la CN6 se trouvent deux dispositifs.

3.9 Vérification des LED

Lors de l'allumage, vérifier que les LED soient dans l'état indiqué sur la fig.4.

fig.4



DL 1	LED Communication RS 485	VERTE	Normalement CLIGNOTANTE
DL 9	LED entrée RÉINITIALISATION	JAUNE	Normalement ALLUMÉE
DL 3	LED entrée Master/ Slave	VERTE	Normalement ÉTEINTE

DL 15	LED ALIMENTATION Puissance	BLEUE	Normalement ALLUMÉE
--------------	----------------------------	--------------	---------------------

DL 8	LED entrée START	VERTE	Normalement ÉTEINTE
DL 12	LED entrée STOP	ROUGE	Normalement ALLUMÉE
DL 11	LED entrée Photocellule 1	ROUGE	Normalement ALLUMÉE
DL 7	LED entrée RADAR INT	VERTE	Normalement ÉTEINTE
DL 6	LED entrée RADAR EXT	VERTE	Normalement ÉTEINTE
DL 10	LED entrée PHOTOCELLULE 2	ROUGE	Normalement ALLUMÉE
DL 5	LED entrée CLOSE	VERTE	Normalement ÉTEINTE
DL 4	LED entrée OPEN	VERTE	Normalement ÉTEINTE

4.0 Allumage

- Avant de procéder à l'auto-apprentissage, vérifier que toutes les LED soient dans l'état indiqué au Chap.3.9, fig.4

À l'allumage de la carte électronique, le premier mouvement de la porte doit être de fermeture et à vitesse réduite.

À l'allumage, l'écran affiche la version du micrologiciel installé pendant 2 secondes, puis il affiche le type de moteur configuré pendant 2 autres secondes.

A 1 moteur UE type D (par défaut)

A 2 moteur EXTRA UE type K



Il est important d'effectuer CORRECTEMENT le réglage PRÉLIMINAIRE du motoréducteur, autrement il y aura un claquement des vantaux car la lecture du codeur sera différente.

Pour modifier le réglage, voir le Chap.8.0

Et enfin le mode de fonctionnement par défaut « bidir » (voir *Modes de fonctionnement*).

Lors du premier allumage d'une nouvelle carte ou après une remise à zéro des paramètres (voir *Réglages spéciaux avec mot de passe*), l'écran affiche *Appr.*, car une opération d'apprentissage est obligatoire dans ce cas.



DÉMARRER MAINTENANT L'OPÉRATION D'AUTO-APPRENTISSAGE

4.1 Opération d'auto-apprentissage

À tout moment, en appuyant sur la touche **flèche vers le bas P2** pendant au moins 2 secondes jusqu'à l'émission d'un signal acoustique, le message **APPR** s'affiche à l'écran et il est alors possible de commander une opération d'apprentissage.

Cette opération débute par une commande radar/bouton de Start et se compose de six opérations, trois ouvertures et trois fermetures, au cours desquelles la porte apprend la course et sa catégorie de poids (affichée comme C0, C1, C2, C3, C4, C5, de la plus légère à la plus lourde). En fonction de la catégorie de poids, tous les paramètres de fonctionnement sont automatiquement réglés. Ils peuvent toutefois être modifiés manuellement par la suite (voir Chap.5.0 *Modification des paramètres*).

REMARQUE Tant que l'auto-apprentissage n'est pas terminé (3 cycles complets AP-CH), tous les paramètres ne seront pas complètement configurés.

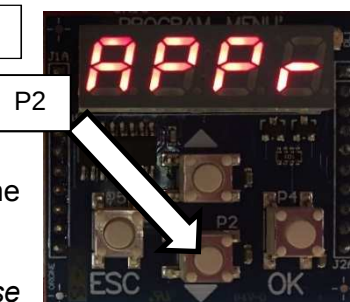
Lors de l'apprentissage, les espaces de ralentissement en fin de course sont aussi automatiquement réglés et ils restent fixes jusqu'au prochain apprentissage.

REMARQUE L'auto-apprentissage étant terminé, les vantaux n'iront plus sur la butée mécanique d'ouverture, mais se positionneront à une distance de 10:15 mm de celle-ci.

Depuis l'écran de l'appareil, en appuyant sur la touche P1, il est possible d'afficher le type de moteur et la classe de poids apprise.

Si les espaces de ralentissement ne sont plus optimaux avec le passage du temps, il est conseillé de procéder à un nouvel apprentissage.

fig.5





À ce stade, la porte est déjà prête à entrer en service.

4.2 Modes de fonctionnement

Les modes de fonctionnement peuvent être sélectionnés et visibles seulement par les sélecteurs, l'écran du WK120 est normalement éteint.

bdlr - Bidirectionnel

FrEE - Free

rInt - Sortie

rESt - Entrée (*)

APAr - Ouverture partielle (*)

bLOC - Verrouillage

OPEn - Ouvert

FARm - Pharmacie

(*) Les modes *Entrée* et *Ouverture partielle* partagent la position « PHARMACIE » du sélecteur BASIC et PRO qui est définie par le paramètre **U** (voir *chap.5.0 Modification des paramètres*).

Si le sélecteur n'est pas installé (il n'est pas détecté lors de l'allumage de l'appareil), le mode de fonctionnement par défaut est *Bidirectionnel*.

Si le sélecteur n'est plus détecté pendant le fonctionnement (car il est débranché ou en raison de l'interruption de la connexion), le mode de fonctionnement devient *Bidirectionnel*, à moins que les fonctionnalités *Verrouillage* ou *Free* ne soient activées, lesquelles sont maintenues pour des raisons de sécurité.

REMARQUE La porte peut également fonctionner sans aucun sélecteur branché, mais dans ce cas, il ne sera pas possible de changer le mode de fonctionnement

Fonctionnement en mode *Bidirectionnel*

Une commande RAD INT ou RAD EXT détermine l'ouverture de la porte, qui reste ouverte pendant un temps d'arrêt modifiable par l'utilisateur (voir *Chap.5.0 Modification des paramètres*), puis elle est fermée. Une commande RAD INT ou RAD EXT pendant l'ouverture est ignorée. Une commande RAD INT ou RAD EXT pendant la fermeture détermine la réouverture immédiate.

Fonctionnement en mode *Sortie*

Une commande RAD INT détermine l'ouverture de la porte, qui reste ouverte pendant un temps d'arrêt modifiable par l'utilisateur (voir *Chap.5.0 Modification des paramètres*), puis elle est fermée. Une commande RAD INT ou RAD EXT pendant l'ouverture est ignorée. Une commande RAD INT pendant la fermeture détermine la réouverture immédiate.

Fonctionnement en mode *Entrée*

Une commande RAD EXT détermine l'ouverture de la porte, qui reste ouverte pendant un temps d'arrêt modifiable par l'utilisateur (voir *Chap.5.0 Modification des paramètres*), puis elle est fermée. Une commande RAD INT ou RAD EXT pendant l'ouverture est ignorée. Une commande RAD EXT pendant la fermeture détermine la réouverture immédiate.

Fonctionnement en mode *Ouverture partielle*

Une commande RAD INT ou RAD EXT détermine l'ouverture de la porte. La course d'ouverture est réduite à un pourcentage de la course maximale modifiable par l'utilisateur (voir *Chap.5.0 Modification des paramètres*). La porte reste ouverte pendant un temps d'arrêt modifiable par l'utilisateur (voir *Modification des paramètres*), puis elle se referme. Une commande RAD INT ou RAD EXT pendant l'ouverture est ignorée. Une commande RAD INT ou RAD EXT pendant la fermeture détermine la réouverture immédiate.

Fonctionnement en mode *Ouvert*

Le positionnement du sélecteur sur *Ouvert* détermine l'ouverture de la porte, qui reste ouverte jusqu'à ce que la position du sélecteur soit modifiée.



Remarques : dans ce mode, la commande « CLOSE » détermine la fermeture, car il s'agit d'une commande de sécurité. La

Fonctionnement en mode *Verrouillage*

Le positionnement du sélecteur sur *Verrouillage* détermine la fermeture de la porte et l'activation ultérieure de la serrure électrique. La porte reste fermée et verrouillée, en ignorant toute commande (sauf START et OPEN) jusqu'à ce que la position du sélecteur soit modifiée.

Il est possible de configurer le « retard verrouillage », voir chap.5.0 Modification des paramètres.

Fonctionnement en mode *Free*

Lorsque le sélecteur est mis sur *Free*, la porte est libre d'être déplacée manuellement et ignore toute commande. Cette condition persiste jusqu'à ce que la position du sélecteur soit modifiée.

Fonctionnement en mode *Pharmacie*

Le positionnement du sélecteur sur *Pharmacie* détermine la fermeture de la porte et l'activation ultérieure de la serrure électrique. Seules les commandes START, OPEN et CLOSE sont acceptées. La porte s'ouvre seulement environ 15 cm et après la fermeture, la serrure électrique est réactivée. Cette condition persiste jusqu'à ce que la position du sélecteur soit modifiée.

Commandes OPEN et CLOSE

La commande OPEN détermine l'ouverture de la porte, qui reste ouverte jusqu'à la réception de la commande CLOSE. Une commande RAD INT ou RAD EXT pendant la fermeture détermine la réouverture immédiate. Une commande PHOTO pendant la fermeture détermine la réouverture immédiate.

La commande CLOSE détermine également l'ouverture lorsque la porte est fermée : de cette manière, il est possible d'obtenir un mouvement pas à pas en utilisant seulement cette commande.



Remarques : ce mode suit également le réglage « OUVERTURE PARTIELLE »

Commande START / 1^{ère} entrée

La commande START détermine l'ouverture de la porte, même dans un état de verrouillage. La porte reste ouverte dans les conditions définies par le paramètre U (voir *Chap.5.0 Modification des paramètres*), puis elle se ferme et se verrouille (seulement l'état de verrouillage persiste). Si le paramètre U est réglé sur 0 (zéro), le mouvement devient pas à pas.



Remarques : ce mode NE suit pas le réglage « OUVERTURE PARTIELLE ». Par conséquent, la commande « START » exécute toujours l'ouverture totale.

Commande STOP (N.F.)

La commande STOP détermine l'arrêt immédiat de la porte et tant qu'elle reste activée, toute autre commande est ignorée. Sauf pour la fonction « OUVERT ».

Commande PHOTO (N.F.)

La commande PHOTO détermine la réouverture de la porte si celle-ci est en phase de fermeture, et tant qu'elle reste activée, elle interdit sa fermeture.

Commande d'ouverture d'urgence (N.F.) « **BOUTON D'ARRÊT D'URGENCE** »

Si le paramètre Y (voir *Chap.5.0 Modification des paramètres*) est réglé sur la **valeur 2**, l'entrée **INT.I** devient la commande OUVERTURE d'URGENCE, (NORMALEMENT FERMÉE).

La commande Ouverture d'urgence détermine l'ouverture de la porte dans toutes les conditions, y compris en mode Verrouillage et lorsque la commande STOP est activée.

Tant qu'elle reste activée, elle interdit la fermeture de la porte.

Commande PHOTO RAL. (N.F.)

La commande PHOTO RAL détermine la réouverture de la porte si celle-ci est en phase de fermeture ou son ralentissement immédiat si celle-ci est en phase d'ouverture, et tant qu'elle reste activée, elle interdit sa fermeture.

Batterie

Si la batterie est présente (paramètre P = 1 voir *Chap.5.0 Modification des paramètres*), lors de l'allumage et ensuite toutes les 4 heures, sa tension est surveillée, en débranchant temporairement l'alimentation électrique. Si la batterie est défectueuse, débranchée ou complètement déchargée, l'appareil est éteint pendant quelques instants lors de l'essai, puis il est rallumé. Cet événement est automatiquement stocké et l'essai n'est plus répété, afin d'éviter d'autres arrêts de l'appareil toutes les 4 heures.

Si la tension de la batterie tombe au-dessous de 23,5 V, l'erreur E05 – Batterie déchargée est signalée. Dans ce cas, l'appareil continue de fonctionner dans les conditions définies par le paramètre G.

Absence d'alimentation électrique

Si la batterie est présente, l'appareil continue de fonctionner, même en l'absence d'alimentation électrique (signalée par l'erreur E04 – Absence d'alimentation électrique), dans les conditions définies par le paramètre F, voir *Chap.5.0 Modification des paramètres*. La vitesse des mouvements est légèrement ralentie. Si l'absence d'alimentation persiste et que la tension de batterie tombe au-dessous de 22 V, l'erreur E07 – Batterie morte est signalée. Les mouvements de la porte sont dans tous les cas interdits.

Interverrouillage

Si le paramètre Y (voir *Chap.5.0 Modification des paramètres*) est réglé sur la valeur 1, la fonction d'interverrouillage est activée. Dans ce cas, la porte, une fois l'impulsion radar reçue, s'ouvre uniquement si l'entrée INT.I (normalement ouverte) est désactivée, ce qui active à son tour la sortie INT.O pour l'ensemble du cycle d'ouverture-arrêt-fermeture. L'impulsion radar reçue est stockée lorsque l'entrée INT.I est activée, puis seulement lorsque l'entrée INT.I est désactivée.

Opération d'autotest de l'espace de ralentissement

À tout moment, en appuyant et en maintenant enfoncée la touche **flèche vers le bas P2** pendant au moins 2 secondes, on entendra un premier signal acoustique, la maintenir encore enfoncée, si on entend le deuxième signal acoustique ; à ce stade, relâcher la touche, sur l'écran le message **AUTS** apparaîtra.

Les deux prochaines opérations de la porte serviront à réapprendre les espaces de ralentissement, au cas où les conditions de la porte (frottements, etc.) auraient été modifiées depuis l'apprentissage précédent



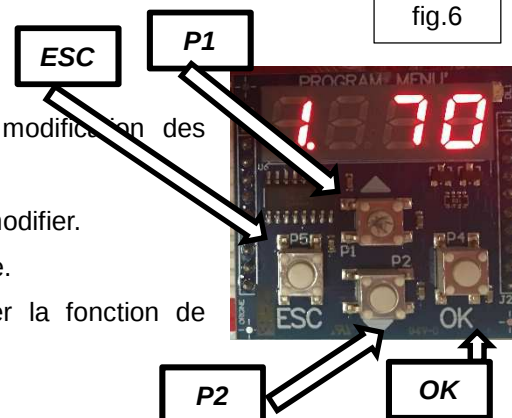
5.0 Modification des paramètres

Appuyer sur **ESC** pendant 2 s (jusqu'au bip) pour entrer dans la modification des paramètres.

ESC permet de faire défiler les paramètres, **P1** et **P2** permettent de les modifier.

Appuyer sur **OK** pendant 2 s (jusqu'au bip) pour stocker la valeur actuelle.

Appuyer à nouveau sur **ESC** pendant 2 s (jusqu'au bip) pour quitter la fonction de modification.

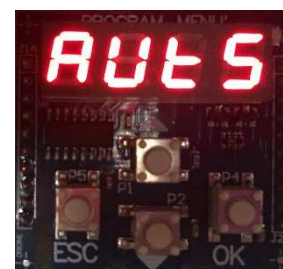


N	Déf.	Min.	Max.	Paramètre	Remarques
1	70			Vit. d'ouverture	En mm/seconde
2	40			Vit. de fermeture	En mm/seconde
3	4			Vit. de ral. d'ouverture	En mm/seconde
4	3			Vit. de ral. de fermeture	En mm/seconde
5	5			Freinage d'ouverture	Valeur absolue
6	4			Freinage de fermeture	Valeur absolue
7	50			Espace d'approche d'ouverture	Valeur absolue
8	38			Espace d'approche de fermeture	Valeur absolue
9	12			Force sur l'obstacle	Valeur absolue
A	2			Temps d'arrêt	En secondes
B	75			% de course d'ouverture partielle	L'ouverture partielle fonctionne avec les commandes RADAR et OPEN, pas avec START.
C	0			Type de serrure électrique	0=Monostable 1=Bistable
D	0			Adaptation à la circulation	0=Désactivée 1=Activée
E	0			Si la porte est forcée	0=Résiste au forçage 1=S'ouvre 2=Reste libre
F	0			En l'absence d'alimentation électrique	0=Continue de fonctionner
G	0			Si la batterie est déchargée	1=S'ouvre, même dans un état de verrouillage 2=Se ferme et se verrouille 3=S'ouvre seulement si elle n'est pas dans un état de verrouillage 4=Se ferme mais ne se verrouille pas
H	1			Sens du mouvement (□) (en regardant la porte depuis l'extérieur)	0=S'ouvre à Gche 1=S'ouvre à Drte
J	8			Tension lorsque la porte est fermée (coupe-vent)	Valeur absolue

N	Déf.	Min.	Max.	Paramètre	Remarques
L	0			Surveillance PHOTO	0=Non surveillée 1=Un dispositif surveillé 2=Deux dispositifs surveillés
N	0			Surveillance PHOTO RAL	
O	0			Surveillance STOP	
P	0			Présence de batterie	0=Absente 1=Présente
R	0			Verrouillage si R.INT ou R.EXT NON UTILISÉ seulement x sél. Résis.	0=Fonctionnement normal 1=Porte fermée et verrouillée
U	0			Durée d'ouverture START	0=pas à pas De 1 à 9, dans des dizaines de secondes
V	0			Retard d'état de verrouillage	0=Immédiat De 1 à 9, dans des dizaines de secondes
Y	0			Interverrouillage/ouverture d'urgence	0=Désactivé 1=Activé 2=Ouverture d'urgence

(□) Après avoir modifié le paramètre « Sens du mouvement », les premières opérations d'ouverture et de fermeture ultérieures seront effectuées à vitesse réduite.

Après avoir modifié les paramètres de 1 à 9, le message **AUTS** apparaît. Les deux opérations suivantes de la porte serviront à réapprendre les conditions idéales de la porte.



6.0 Détection d'obstacles

Si la porte rencontre un obstacle lors d'une fermeture, elle se rouvre immédiatement et reste ouverte pendant le temps d'arrêt défini, puis elle se ferme. La fermeture suivante est alors effectuée par un ralentissement lors de l'approche du point où l'obstacle a été détecté. Si la porte rencontre un obstacle trois fois de suite, elle reste arrêtée, appuyée contre celui-ci.

Si la porte rencontre un obstacle lors d'une ouverture, elle se bloque et reste arrêtée pendant le temps d'arrêt défini, puis elle se ferme à vitesse réduite. L'ouverture suivante est alors effectuée par un ralentissement lors de l'approche du point où l'obstacle a été détecté.

7.0 Dispositifs de sécurité surveillés (Voir schéma dédié aux points 3.7 et 3.8)

Des dispositifs de sécurité surveillés, équipés d'une entrée de stimulation, peuvent être connectés aux entrées STOP, PHOTO et PHOTO RAL.

Un dispositif non surveillé, un dispositif surveillé ou une série de deux dispositifs surveillés peuvent être connectés à chacune des trois entrées.

Il faut configurer chaque entrée au moyen des paramètres L, N et O (voir *Modification des paramètres*).

Dans le cas du dispositif non surveillé, le paramètre correspondant doit être réglé sur la valeur 0. Dans ce cas, aucun test du dispositif n'est effectué.

Dans le cas d'un seul dispositif surveillé, le paramètre correspondant doit être réglé sur la valeur 1. Dans ce cas, le test du dispositif est effectué à travers la sortie TEST 1, qui est reliée à l'entrée de test du dispositif surveillé.

Dans le cas de deux dispositifs surveillés reliés en série, le paramètre correspondant doit être réglé sur la valeur 2.

Dans ce cas, le test du premier dispositif est effectué à travers la sortie TEST 1, qui est reliée à l'entrée de test du premier dispositif surveillé, tandis que le test du deuxième dispositif est effectué à travers la sortie TEST 2, qui est reliée à l'entrée de test du deuxième dispositif surveillé.

Les tests sont effectués immédiatement après la fin de chaque mouvement d'ouverture de la porte. Si l'un des tests échoue, l'erreur correspondante est affichée (voir *Erreurs*) et la porte ne se ferme pas. Toutes les 30 secondes, le test est répété (en cas d'ouverture avec la commande OPEN, le test est répété lorsque la commande CLOSE est reçue) et en cas de résultat positif, la porte se ferme.

Au cours de cet état d'erreur, il est toutefois possible de déplacer le sélecteur en position de Verrouillage et de fermer la porte à la main : au bout de deux secondes après la fermeture, la serrure électrique sera ad

8.0 Réglages avec des CODES spéciaux

Lorsque l'appareil est éteint (sans alimentation), appuyer sur la touche **OK**

et la maintenir enfoncée. À ce stade, allumer l'appareil

(l'alimenter) en maintenant toujours la touche OK enfoncée et après quelques secondes

l'appareil émettra un signal acoustique bref. Ensuite, relâcher la touche **OK**, l'écran affichera :

« 0000 ».

Les touches **P1** et **P2** permettent de modifier séparément les deux premiers chiffres et les deux deuxièmes chiffres du numéro, établissant ainsi un code spécial de configuration, qui doit ensuite être confirmé en

appuyant pendant deux secondes sur la touche **OK**.

En fonction du code spécial défini, les opérations suivantes seront effectuées :

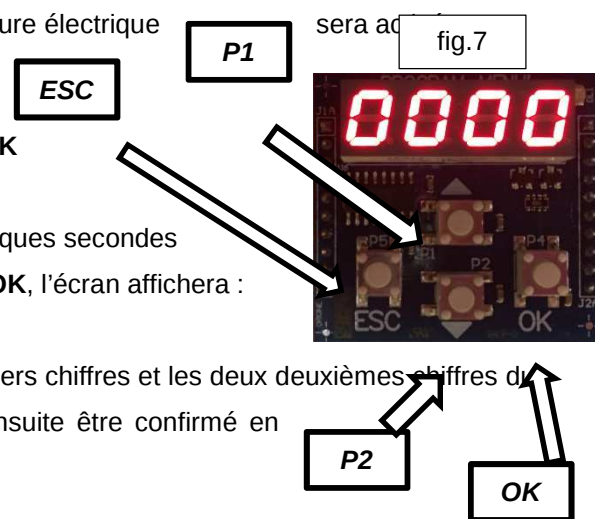
Code **1111** : Sélection A 1 moteur UE type D (par défaut)

Code **2222** : Sélection A 2 moteur EXTRA UE type K

Code **2468** : Début du mode de test cyclique.

Code **1234** : Activation des affichages spéciaux. (voir chapitre 10.0)

Code **3223** : Réinitialisation aux valeurs par DÉFAUT (seulement les points de 1 à 9 chap.5.0)



9.0 Erreurs

L'écran affiche immédiatement après le mode de fonctionnement les erreurs ou les avertissements suivants (le cas échéant) :

Erreur	Description
E 00	Absence de communication entre le sélecteur de fonction et l'appareil. Une mauvaise connexion ou une absence de connexion du sélecteur de fonction provoquent l'affichage de l'erreur E 00 sur l'écran du sélecteur PRO et le non-fonctionnement de l'écran de l'appareil.
E 01	Détection d'un obstacle en raison du courant lors de la fermeture. L'appareil continue de fonctionner normalement.
E 01	Détection d'un obstacle en raison du codeur arrêté lors de la fermeture. L'appareil continue de fonctionner normalement.
E 02	Détection d'un obstacle en raison du courant lors de l'ouverture. L'appareil continue de fonctionner normalement.
E 02	Détection d'un obstacle en raison du codeur arrêté lors de l'ouverture. L'appareil continue de fonctionner normalement.
E 03	Codeur défectueux. L'appareil se bloque et ne tentera de reprendre le fonctionnement qu'après avoir été remis à zéro ou éteint.
E 04	Absence d'alimentation électrique. L'appareil continue de fonctionner selon le réglage du paramètre F.
E 05	Batterie déchargée. L'appareil continue de fonctionner normalement tant que la tension de batterie le permet.
E 06	Course apprise supérieure au max. admissible. (course max. mm xxxx). L'appareil ne tentera de reprendre le fonctionnement qu'après avoir été remis à zéro ou éteint.
E 07	Batterie morte. L'appareil s'arrête.
E 08	Polarité du moteur inversée ou canaux du codeur inversés. L'appareil se bloque et ne tentera de reprendre le fonctionnement qu'après avoir été remis à zéro ou éteint.
E 09	Poids détecté supérieur au max. admissible. (poids max. kg xxx) L'appareil ne tentera de reprendre le fonctionnement qu'après avoir été remis à zéro ou éteint.
E 10	Détection d'un courant sur le moteur supérieur au maximum admissible. (amp. max. Xxx) L'appareil tentera de reprendre le fonctionnement après une nouvelle commande.
E 11	Déclenchement de la protection contre les surcharges du circuit d'alimentation. L'appareil tentera de reprendre le fonctionnement après une nouvelle commande.
E 12	Erreur de lecture ou d'écriture sur la mémoire EEPROM L'appareil ne tentera de reprendre le fonctionnement qu'après avoir été remis à zéro ou éteint.
E 13	Test du dispositif surveillé 1 échoué, commande PHOTO
E 14	Test du dispositif surveillé 2 échoué, commande PHOTO
E 15	Test du dispositif surveillé 1 échoué, commande PHOTO RAL
E 16	Test du dispositif surveillé 2 échoué, commande PHOTO RAL

E 17	Test du dispositif surveillé 1 échoué, commande STOP
E 18	Test du dispositif surveillé 2 échoué, commande STOP
E 19	Température excessive de l'électronique de puissance. L'appareil ne tentera de reprendre le fonctionnement qu'après avoir été remis à zéro ou éteint.
E 20	Panne de l'électronique de puissance. L'appareil ne tentera de reprendre le fonctionnement qu'après avoir été remis à zéro ou éteint.

10.0 Affichages :

⇒ Appuyer sur la touche **ESC** pour afficher successivement :

CTOT Le nombre total de cycles effectués par l'automatisme, exprimé en centaines.

Il n'est pas possible de remettre cette valeur à zéro

CPAR Le nombre partiel de cycles effectués par l'automatisme, exprimé en centaines : ce compteur peut être remis à zéro en appuyant sur le bouton **OK** pendant deux secondes jusqu'à l'émission d'un signal acoustique.

fig.8



⇒ Si le code spécial correct a été saisi lors de l'allumage (voir réglages codes spéciaux chap.8.0), il est possible d'afficher d'autres informations détaillées en temps réel :

POSE Position de la porte (en comptages du codeur)

CORS Course apprise (en comptages du codeur)

RALA Espace d'approche d'ouverture appris (exprimé en comptages du codeur)

RALC Espace d'approche de fermeture appris (exprimé en comptages du codeur)

UBAT Tension de batterie (exprimée en volts)

IMOT Courant instantané (en 1/100 d'ampères) si la porte est en mouvement. Courant max. du dernier mouvement si la porte est arrêtée.

UMOT Tension sur le moteur (en volts)

SOGO Seuil de courant de l'obstacle (en 17100 d'ampères)

UERR Les codes des 16 dernières erreurs qui se sont produites sont automatiquement affichés avec des intervalles de secondes, de 1 (la plus récente) à 16 (la plus ancienne).

TEMP La température de l'électronique de puissance est affichée en degrés centigrades.

VACC La tension d'alimentation des accessoires est affichée en volts.

AUTS Cette donnée est affichée à chaque fois que les paramètres de la carte sont modifiés et les deux prochaines opérations de la porte serviront à vérifier à nouveau tous les paramètres.

Après 60 secondes d'inactivité, l'écran revient à l'affichage du mode de fonctionnement.

11.0 PLAN D'ENTRETIEN ORDINAIRE DE LA PORTE COULISSANTE AUTOMATIQUE

Pour garantir le bon fonctionnement et la sécurité de la porte coulissante automatique, comme le prescrit la norme européenne EN16005, le propriétaire doit faire effectuer un entretien ordinaire par du personnel professionnel compétent. À l'exception des activités normales de nettoyage du cadre et des éventuels guides coulissants au sol, qui relèvent de la responsabilité du propriétaire, toutes les activités d'entretien et de réparation doivent être exécutées par du personnel professionnel compétent. Le tableau suivant énumère les activités liées à l'entretien ordinaire, et la fréquence d'intervention par rapport à une porte coulissante automatique fonctionnant dans des conditions standard. Dans le cas de conditions de fonctionnement plus sévères, ou en cas d'utilisation sporadique de la porte coulissante automatique, la fréquence des opérations d'entretien peut être adaptée de manière cohérente.

Effectuer l'entretien tous les 6 mois ou tous les 500 000 cycles

Débrancher l'alimentation électrique, ouvrir l'automatisme et effectuer les vérifications et réglages suivants.

- Vérifier la bonne fixation de toutes les vis des composants à l'intérieur de l'automatisme.
- Vérifier le nettoyage des chariots et du guide coulissant.
- Vérifier la bonne tension de la courroie.
- Vérifier l'état d'usure de la courroie et des roues des chariots (les remplacer si nécessaire).
- Vérifier la bonne fixation des vantaux sur les chariots.
- Le cas échéant, vérifier l'accrochage correct du verrouillage et le fonctionnement du coordinateur de déverrouillage.
- Brancher l'alimentation électrique et effectuer les vérifications et réglages suivants. - Vérifier le bon fonctionnement des dispositifs de commande et de sécurité.
- Vérifier que la zone de détection des capteurs de sécurité soit conforme aux exigences de la norme européenne EN16005.
- Vérifier que les forces de fonctionnement des vantaux soient conformes aux exigences de la norme européenne EN16005.
- Si présent, vérifier le bon fonctionnement du dispositif de verrouillage.
- Si présent, vérifier le bon fonctionnement du dispositif d'alimentation à batterie (remplacer la batterie si nécessaire).

REMARQUE La vérification des fonctions de sécurité de l'automatisme et des dispositifs de sécurité doit être effectuée au moins 1 fois par an.

Toutes les opérations d'entretien, remplacement, réparation, ajustement, etc., doivent être inscrites dans le registre des opérations d'entretien, comme requis par la norme européenne EN16005, qui doit être remis au propriétaire de la porte coulissante automatique. Pour la réparation ou le remplacement éventuel des produits, des pièces de rechange originales doivent être utilisées.

ÉLIMINATION DES PRODUITS



Pour l'élimination appropriée des appareils électriques et électroniques, des batteries et des accumulateurs, le propriétaire doit remettre le produit aux « centres de collecte sélective » mis à disposition par les administrations municipales.

REGISTRE D'ENTRETIEN DES PORTES PIÉTONNES AUTOMATIQUES

CONFORMÉMENT À LA DIRECTIVE MACHINES 2006/42/CE ET À LA NORME EUROPÉENNE EN 16005

Ce registre d'entretien contient des références techniques et des inscriptions d'installation, entretien, réparation, modification et devra être mis à disposition pour d'éventuelles inspections par des organisme

Aprimatc MPA s.r.l.

Via Emilia 147

40064 – Ozzano dell'Emilia

Bologna - Italy