

ALT3KF ALT4K ALT6K

Automazione per barriere stradali con asta da 3 a 8 m
Automation for road barriers with 3 to 8 m bars
Automatisme pour barrières routières à lisse de 3 à 8 m
Automatización para barreras viales con mástil desde 3 hasta 8 m
Antrieb für Schrankenanlagen mit Baumlänge von 3 bis 8 m
Automatismo para barreiras de trânsito com haste de 3 a 8 m
Automatyka do szlabanów drogowych z ramieniem od 3 do 8 m



1 - ADVERTENCIAS PARA LA SEGURIDAD

⚠ ATENCIÓN !

INSTRUCCIONES ORIGINALES – instrucciones importantes de seguridad. Para la seguridad de las personas es importante respetar las siguientes instrucciones de seguridad. Guarde estas instrucciones.

Lea detenidamente las instrucciones antes de realizar la instalación.

El diseño y la fabricación de los dispositivos que componen el producto y las informaciones contenidas en este manual respetan las normativas vigentes sobre la seguridad. No obstante esto, una instalación y una programación incorrectas pueden provocar graves lesiones a las personas que realizan el trabajo y a aquellas que utilizarán el sistema. Por dicho motivo, durante la instalación es importante respetar escrupulosamente todas las instrucciones mencionadas en este manual.

No proceda con la instalación si tuviera alguna duda y, si fuera necesario, solicite aclaraciones al Servicio de Asistencia Key Automation.

Para la legislación Europea la realización de una barrera motorizada debe respetar las Normas previstas en la Directiva 2006/42/CE (Directiva de Máquinas) y, en particular, las Normas EN 12445, EN 12453 y EN 13241-1, que permiten declarar la conformidad de la automatización.

En virtud de esto, la conexión definitiva del automatismo a la red eléctrica, el ensayo del sistema, su puesta en servicio y el mantenimiento periódico deben ser realizados por personal calificado y experto, respetando las instrucciones indicadas en el apartado "Ensayo y puesta en servicio del automatismo". Además, el personal deberá establecer los ensayos previstos en función de los riesgos presentes y deberá comprobar la conformidad con las leyes, normativas y reglamentos: en particular, el respeto de todos los requerimientos de la Norma EN 12445 que establece los métodos de ensayo para las barreras motorizadas.

⚠ ATENCIÓN !

Antes de comenzar con la instalación, realice los siguientes análisis y controles:

compruebe que los dispositivos destinados al automatismo sean adecuados para el sistema que se debe realizar. Para tal fin, controle detenidamente los datos indicados en el capítulo "Características técnicas". No realice la instalación incluso si uno de dichos dispositivos no es adecuado para el uso;

compruebe que los dispositivos comprados sean suficientes para garantizar la seguridad del sistema y su funcionamiento;

realice el análisis de los riesgos que debe incluir la lista de los requerimientos esenciales de seguridad indicados en el Anexo I de la Directiva de Máquinas, indicando las soluciones tomadas. El análisis de los riesgos es uno de los documentos que constituyen el expediente técnico del automatismo. El mismo deberá ser cumplimentado por un instalador profesional.

Teniendo en cuenta las situaciones peligrosas que pueden generarse durante las etapas de instalación y uso del producto, es necesario instalar el automatismo respetando las siguientes advertencias:

no modifique ninguna pieza del automatismo, salvo aquellas previstas en este manual. Las operaciones de este tipo pueden provocar solo fallos en el funcionamiento. El fabricante no se asume ninguna responsabilidad por los daños provocados por los productos modificados arbitrariamente;

procure que las piezas de los componentes del automatismo no queden sumergidas en agua o en otras sustancias líquidas. Durante la instalación, evite que los líquidos puedan penetrar en el interior de los dispositivos;

si el cable de alimentación estuviera dañado, deberá ser sustituido por el fabricante o por su servicio de asistencia técnica, o bien por una persona cualificada con el fin de prevenir cualquier tipo de riesgo; si sustancias líquidas penetraran en el interior de las piezas de los componentes del automatismo, desconecte inmediatamente la alimentación eléctrica y contacte con el Servicio de Asistencia Key Automation. Utilizar el automatismo en dichas condiciones podría causar situaciones peligrosas.

No coloque los componentes del automatismo cerca de fuentes de calor ni los exponga al fuego. Esto podría averiarlos y provocar fallos de funcionamiento, incendios o situaciones peligrosas;

⚠ ATENCIÓN !

antes de limpiar o mantener el automatismo, desconecte la corriente eléctrica; Si el dispositivo de desconexión no estuviera a la vista, cuelgue un cartel que indique: "MANTENIMIENTO EN CURSO";

todos los dispositivos deben estar conectados a una línea de alimentación eléctrica con puesta a tierra de seguridad incorporada;

el producto no puede ser considerado un sistema de protección eficaz contra las intrusiones. Si usted deseara una protección eficaz, es necesario integrar el automatismo con otros dispositivos;

el producto se puede utilizar exclusivamente después de haber realizado la “puesta en servicio” del automatismo, tal como previsto en el apartado “Ensayo y puesta en servicio del automatismo”;

instale en la red de alimentación del sistema un dispositivo de desconexión con una distancia de apertura de los contactos que permita la desconexión completa en las condiciones establecidas por la categoría de sobretensión III;

para la conexión de tubos rígidos o flexibles o prensaestopas, utilice racores de conformidad con el grado de protección IP55 o superior;

el sistema eléctrico que alimenta el automatismo debe responder a las normativas vigentes y debe estar realizado correctamente;

este dispositivo no está destinado para ser utilizado por personas (incluidos los niños) de reducidas capacidades físicas, sensoriales o mentales, o sin experiencia y sin conocimientos, salvo que una persona responsable de su seguridad las haya instruido sobre el uso del dispositivo;

antes de poner en marcha el automatismo,

asegúrese de que no haya ninguna persona en las cercanías;

antes de limpiar o mantener el automatismo, desconecte la corriente eléctrica;

tenga mucho cuidado para evitar el aplastamiento entre la parte guiada y los elementos fijos de alrededor; controle que los niños no jueguen con el dispositivo.

⚠ ATENCIÓN !

Examinar periódicamente la instalación para comprobar desequilibrios y signos de desgaste mecánico, daños a los cables, muelles, piezas de sostén.

No utilizar si es necesario reparar o ajuste.

⚠ ATENCIÓN !

Dado que la automatización supera los 10 kg de peso, la manipulación del dispositivo debe hacerse con una carretilla manual (IEC 60335-2-103: 2015).

⚠ ATENCIÓN !

elimine el material de embalaje de todos los componentes del automatismo respetando la normativa vigente del país de instalación. Los datos e informaciones indicados en este manual pueden ser modificados en cualquier momento y sin la obligación de preaviso por parte de Key Automation S.r.l. estas y / o versiones superiores se pueden encontrar en el sitio web www.keyautomation.it

2 - INTRODUCCIÓN AL PRODUCTO

2.1 - Características técnicas

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	900ALT324KF	900ALT324LFK	900ALT424K	900ALT424LK	900ALT624K	900ALT624LK
Par	40 Nm		200 Nm		305 Nm	
Servicio temporal	50 %		80 %		80 %	
Tiempo de apertura 90°	1 sec		3,5 sec		6 sec / 12 sec*	
Centralita	CT10224F		CT10224		CT10224	
N° máx. de transmisores memorizables FIX CODE	150 emisores					
N° máx. de transmisores memorizables ROLLING CODE	150 emisores					
Alimentación	230 V ±10% 50-60Hz	120 V ±10% 50-60Hz	230 V ±10% 50-60Hz	120 V ±10% 50-60Hz	230 V ±10% 50-60Hz	120 V ±10% 50-60Hz
Fusibles línea de alimentación 230 Vac	1.6A retardado					
Potencia Standby	10 W ⁽¹⁾		10 W ⁽¹⁾		10 W ⁽¹⁾	
Potencia nominal	30 W		40 W		40 W	
Potencia max	60 W		90 W		100 W	
Rojo integrado - Luces verdes	si		si		si	
Luces de subasta rojas y verdes	no		si		si	
Presión sonora	< 70 dB(A)		< 70 dB(A)		< 70 dB(A)	
Grados de protección	IP 54		IP 54		IP 54	

Uso en una atmósfera particularmente ácida / salina / explosiva	No	No	No
Dimensiones (L-P-H)	450-280-1188 mm	360-220-1110 mm	450-280-1188 mm
Peso	62 Kg	47 Kg	67 Kg
Temperatura de funcionamiento	-20°C + 55°C	-20°C + 55°C	-20°C + 55°C
Longitud máx. de la barra	3 m	4 m	6 (8 mt)

* con mástil de 8 m

(1) con dos discos led rojos fijos

3 - CONTROLES PRELIMINARES

Antes de instalar el producto, compruebe y controle los siguientes puntos:

compruebe que la zona de fijación del producto no se inunde;

compruebe que la línea eléctrica a la que se deba conectar el producto tenga una puesta a tierra de seguridad y esté protegida por un dispositivo magnetotérmico y diferencial;

instale en la red de alimentación del sistema un dispositivo de desconexión con una distancia de apertura de los contactos que permita la desconexión completa en las condiciones establecidas por la categoría de sobretensión III;

compruebe que todo el material utilizado para la instalación sea conforme a las normativas vigentes.

- Observe la Fig. 1 y, en particular, la tabla con la siglas de las piezas principales a las que se hará referencia en este manual.

- Observe las Fig. 2 y 3 donde se indican las medidas exteriores máximas y el esquema de instalación típico de un sistema de automatización para barreras viales.

Antes de conectar y poner en funcionamiento el producto, compruebe y controle los siguientes puntos:

- controle que el movimiento manual de la barrera sea fluido y sin zonas de fricción y que no se trabaje;

- controle que el mástil de la barrera, al moverlo manualmente, quede en equilibrio si se colocara con inclinación de 45 °.

advertencias:

las condiciones de alta acidez o salinidad o la proximidad a fuentes de calor pueden causar fallos de funcionamiento en el producto;

en caso de condiciones climáticas extremas (por ejemplo nieve, helada, excursión térmica elevada, altas temperaturas) podrían aumentar las fricciones y, por lo tanto, la fuerza necesaria para el movimiento y el punto de arranque inicial podrían ser superiores a los necesarios en condiciones normales;

4 - LISTA DE LOS CABLES NECESARIOS

En el sistema típico los cables necesarios para las conexiones de los distintos dispositivos están indicados en la tabla lista de los cables.

Los cables utilizados deben ser adecuados para el tipo de instalación; por ejemplo, se aconseja un cable H03VV-F para interiores o H07RN-F para exteriores.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS CABLES ELÉCTRICOS:

Conexión	cable	límite máximo permitido
Línea eléctrica de alimentación	1 x cable 3 x 1,5 mm ²	20 m *
Antena	1 x cable tipo RG58	20 m (aconsejado < 5 m)
Fotocélulas transmisor	1 x cable 2 x 0,5 mm ²	20 m
Fotocélulas receptor	1 x cable 4 x 0,5 mm ²	20 m
Banda sensible	1 x cable 2 x 0,5 mm ²	20 m
Selector de llave	1 x cable 4 x 0,5 mm ² **	20 m

* Si el cable de alimentación midiera más de 30 m, tendrá que utilizar un cable de sección más grande (3x2,5 mm²) y habrá que instalar una puesta a tierra de seguridad cerca de la automatización.

5 - INSTALACIÓN DEL PRODUCTO

5.1 - Instalación

⚠ ATENCIÓN !

El instalador debe comprobar que el rango de temperatura indicado en el dispositivo de automatización sea apto para la posición en la que se debe instalar

Antes de continuar con la instalación, compruebe la integridad del producto y que todos los componentes estén presentes en el embalaje.

1. Prepare un hueco de cimentación de dimensiones adecuadas para la placa de fijación de la barrera que se instalará (Fig. 4) y prepare uno o varios tubos para el paso de los cables eléctricos (Fig. 5a).

2. Ensamble las abrazaderas en la placa de anclaje y fijelas con los 4 pernos suministrados.

3. Realice la colada del hormigón dentro del hueco y coloque la placa de cimentación.

⚠ ATENCIÓN !

Compruebe que la placa quede perfectamente nivelada y paralela a la abertura.

4. Espere a que el hormigón fragüe completamente.

5. Desenrosque las 4 tuercas que fijan la base a las abrazaderas y coloque el cuerpo sobre la placa (Fig. 5b).

⚠ ATENCIÓN !

Se recomienda instalar el cuerpo con la tapa de inspección orientada hacia el lado más accesible.

⚠ ATENCIÓN !

Nunca desmonte el mástil de la barrera por ningún motivo mientras esté en posición horizontal y nunca realice la maniobra de emergencia o manual si el mástil no está montado.

⚠ ATENCIÓN !

La barrera debe estar equipada con topes mecánicos en la apertura y el cierre que eviten el sobrerrecorrido de la misma.

5.2 - Inversión de la dirección de apertura

Los sistemas de automatización para barreras viales ALT salen de fábrica listas para montar el mástil hacia la derecha, observando la barrera desde la parte delantera de la barrera (Fig. 6a).

Si fuera necesario montar el mástil en el otro lado, es decir a la izquierda, como se muestra en la figura 6b, realice las siguientes operaciones:

VERSIÓN ALT3KF

- Abra la tapa, afloje el sistema de tensión de los muelles y luego desengánchelos de los ojales de fijación de los tensores (Figs. 7 y 8)

- Desenrosque el tornillo superior y extraiga la biela de conexión entre la palanca motor y la palanca de equilibrado (Fig. 9)

- Quite los dos tornillos de fijación de las cabezas articuladas de los tensores (Fig. 10)

- Gire la palanca de equilibrado desde la parte opuesta hasta el tope de final de carrera (Fig. 12)

- Después de realizar la maniobra manual (véase el procedimiento de desbloqueo del mástil, Apdo. 5.3), gire la palanca motor desde la parte opuesta y vuelva a conectar la biela de conexión a la palanca de equilibrado (Fig. 14), luego restablezca la transmisión.

- Enrosque de nuevo los dos tornillos de fijación de las cabezas articuladas de los tensores (Fig. 14) en las posiciones indicadas en el Apdo. 5.6 (Equilibrado del peso del mástil y accesorios ALT324KF) determinadas según la longitud del mástil.

- Enganche los muelles a los ojales de fijación de los tensores y, girándolos algunas vueltas, restablezca parcialmente la tensión de los muelles (Fig. 15).

- Monte el mástil en posición vertical y proceda con el equilibrado (Apdo. 5.10) (Fig. 16).

VERSIÓN ALT4K

- Abra la tapa, afloje el sistema de tensión del muelle y luego desengánchelo del ojal de fijación del tensor (Figs. 7 y 8).

- Quite el tornillo de fijación de la cabeza articulada superior del tensor (Fig. 10).

- Después de realizar la maniobra manual (véase el procedimiento de desbloqueo del mástil, Apdo. 5.3), gire la palanca de equilibrado desde la parte opuesta (Fig. 12), hasta el tope de final de carrera, y restablezca la transmisión.

- Enrosque el tornillo de fijación de la cabeza articulada del tensor (Fig. 14) en la posición indicada en el Apdo. 5.7 (Equilibrado del peso del mástil y accesorios ALT424K), determinada según la longitud del mástil y de los accesorios instalados.

- Enganche el muelle al ojal de fijación del tensor y, girándolo algunas vueltas, restablezca parcialmente la tensión del muelle (Fig. 15).

- Monte el mástil en posición vertical (Fig. 16) y proceda con el equilibrado (Apdo. 5.10).

VERSIÓN ALT6K

- Abra la tapa, afloje el sistema de tensión de los muelles y luego desengánchelos de los ojales de fijación de los tensores (Figs. 7 y 8).

- Desenrosque el tornillo superior y extraiga la biela de conexión entre la palanca motor y la palanca de equilibrado (Fig. 9).

- Quite los dos tornillos de fijación de las cabezas articuladas de los tensores (Fig. 10).

- Quite los dos tornillos radiales de fijación entre el eje de salida y la palanca de equilibrado (Fig. 11).

- Gire la palanca de equilibrado desde la parte opuesta hasta el tope de final de carrera (Fig. 12).

- Enrosque de nuevo los dos tornillos radiales de fijación entre el eje de salida y la palanca de equilibrado (Fig. 13).

- Después de realizar la maniobra manual (véase el procedimiento de desbloqueo del mástil, Apdo. 5.3), gire la palanca motor desde la parte opuesta y vuelva a conectar la biela de conexión a la palanca de equilibrado (Fig. 14), luego restablezca la transmisión.

- Enrosque de nuevo los dos tornillos de fijación de las cabezas articuladas de los tensores (Fig. 14) en las posiciones indicadas en el Apdo. 5.8 (Equilibrado del peso del mástil y accesorios ALT624K) determinadas según la longitud del mástil y de los accesorios instalados.

- Enganche los muelles a los ojales de fijación de los tensores y, girándolos algunas vueltas, restablezca parcialmente la tensión de los muelles (Fig. 15).

- Monte el mástil en posición vertical y proceda con el equilibrado (Apdo. 5.10) (Fig. 16).

5.3 - Desbloqueo del mástil

Si fuera necesario actuar manualmente sobre el mástil de la barrera, proceda de la siguiente manera (Fig. 17):

- Corte la fuente de alimentación.
- Introduzca la llave de desbloqueo suministrada de serie y extraiga la cerradura de cilindro, introduzca la llave Allen y gírela 90 °.
- De esta manera es posible desenganchar el sistema de reducción interior para permitir la maniobra de emergencia.

- Realice la maniobra manual.
- Para activar de nuevo la transmisión, simplemente gire la llave Allen, vuelva a colocarla en la posición inicial y luego cierre la cerradura.
- Entonces es posible activar de nuevo la fuente de alimentación y comprobar que todo funcione correctamente.

5.4 - Regulación del ángulo del mástil

Si fuera necesario regular los topes de final de carrera del mástil, proceda de la siguiente manera (Fig. 18):

- Afloje la contratuerca situada en el travesaño superior del cuerpo.
- Regule el tornillo a la altura deseada.
- Fije de nuevo la contratuerca de bloqueo.
- Repita la operación en el otro tope.

5.5 - Configuración de la barrera con accesorios

Durante la instalación, antes de continuar con el primer equilibrado del mástil, es necesario configurar la barrera de acuerdo con los accesorios realmente instalados.

Los siguientes esquemas (Apdo. 5.6 para ALT324KF, Apdo. 5.7 para ALT424K, Apdo. 5.8 para ALT624K) muestran las posiciones de fijación ideales de las cabezas articuladas de los tensores con respecto a la palanca de equilibrado para su «configuración» de barrera, es decir, para el modelo (ALT324KF, ALT424K o ALT624K), para la longitud del mástil y para los accesorios que haya elegido.

Por lo tanto, es necesario comparar estas posiciones con las «de fábrica» y, si no correspondieran, tendrá que desenroscar los tornillos

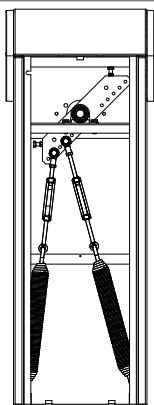
los que fijan las cabezas articuladas de los tensores a la palanca de equilibrado y colocarlos según corresponda:

- a partir de la configuración «de fábrica», monte el mástil en posición vertical. Asegúrese de que el mástil quede bloqueado en esta posición.

- identifique, de acuerdo con los siguientes esquemas, la posición más adecuada de las cabezas articuladas de los tensores y fíjelos con los tornillos en los orificios de la palanca de equilibrado, enroscando algunas vueltas los tensores para tensar parcialmente los muelles.

5.6 - Equilibrado del peso del mástil y accesorios ALT324KF

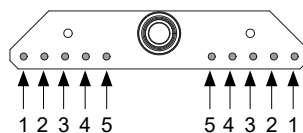
LEYENDA



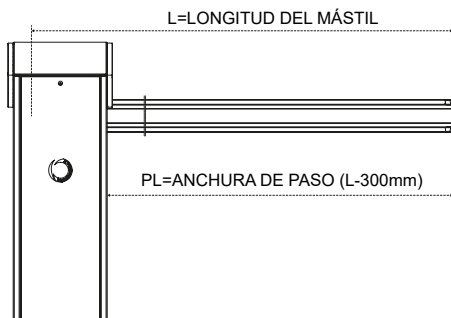
ejemplo de posicionamiento de los muelles:

2+4=NÚMERO DE AGUJERO

NÚMERO DE AGUJEROS



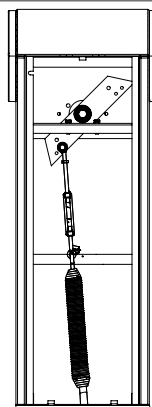
MÁSTIL



L= LONGITUD DEL MÁSTIL (mm)	POSICIÓN	VALOR SUGERIDO PARA PARÁMETRO LS1	VALOR SUGERIDO PARA PARÁMETRO LS2
2400	3+5	52	55
3000	1+3	55	68

5.7 - Equilibrado del peso del mástil y accesorios ALT424K

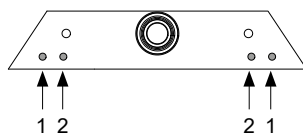
LEYENDA



ejemplo de posicionamiento y tipo de muelles:

2=NÚMERO DE AGUJERO

NÚMERO DE AGUJEROS



MÁSTIL + GOMA	
L= LONGITUD DEL MÁSTIL (mm)	POSICIÓN
3000	2
4000	1

MÁSTIL + GOMA + MÁSTIL MÓVIL	
L= LONGITUD DEL MÁSTIL (mm)	POSICIÓN
3000	2
4000	1

MÁSTIL + GOMA + RASTRILLERA (1x)	
L= LONGITUD DEL MÁSTIL (mm)	POSICIÓN
3000	2
4000	1

MÁSTIL + GOMA + RASTRILLERA (2x)	
L= LONGITUD DEL MÁSTIL (mm)	POSICIÓN
3000	-
4000	1

ASTA + GRIGLIA (1x) + ASTA MOBILE	
L= LONGITUD DEL MÁSTIL (mm)	POSICIÓN
3000	2
4000	1

ASTA + GRIGLIA (2x) + ASTA MOBILE	
L= LONGITUD DEL MÁSTIL (mm)	POSICIÓN
3000	-
4000	1

ASTL5 + GOMMA	
L= LONGITUD DEL MÁSTIL (mm)	POSICIÓN
5000	1

Nota: las tiras de ledes siempre están incluidas en el equilibrado

5.8 - Equilibrado del peso del mástil y accesorios ALT624K

LEYENDA

ejemplo de posicionamiento y tipo de muelles:
3D1
3 = NÚMERO DE AGUJERO
D = POSICIÓN DEL MUELLE
1 = TIPO DE MUELLE

NÚMERO DE AGUJEROS

POSICIÓN DE LOS MUELLES

V=posición vertical
D=posición diagonal

TIPO DE MUELLE

1=muelle + tirante corto
2=muelle + tirante largo

MÁSTIL + GOMA	
L= LONGITUD DEL MÁSTIL (mm)	POSICIÓN
4501-5000	3V1 5D2
5001-5500	2V1 4D2
5501-6000	2V1 4D2

MÁSTIL + GOMA + MÁSTIL MÓVIL	
L= LONGITUD DEL MÁSTIL (mm)	POSICIÓN
4501-5000	3V1 5D2
5001-5500	2V1 4D2
5501-6000	1V1 3D2

MÁSTIL + GOMA + RASTRILLERA (1x)	
L= LONGITUD DEL MÁSTIL (mm)	POSICIÓN
4501-5000	3V1 5D2
5001-5500	2V1 4D2
5501-6000	1V1 3D2

MÁSTIL + GOMA + RASTRILLERA (2x)	
L= LONGITUD DEL MÁSTIL (mm)	POSICIÓN
4501-5000	2V1 4D2
5001-5500	2V1 4D2
5501-6000	1V1 3D2

MÁSTIL + GOMA + RASTRILLERA (3x)	
L= LONGITUD DEL MÁSTIL (mm)	POSICIÓN
5001-5500	2V1 4D2
5501-6000	1V1 3D2

MÁSTIL + RASTRILLERA (1x) + MÁSTIL MÓVIL	
L= LONGITUD DEL MÁSTIL (mm)	POSICIÓN
4501-5000	2V1 4D2
5001-5500	2V1 4D2
5501-6000	1V1 3D2

MÁSTIL + RASTRILLERA (2x) + MÁSTIL MÓVIL	
L= LONGITUD DEL MÁSTIL (mm)	POSICIÓN
4501-5000	2V1 4D2
5001-5500	1V1 3D2
5501-6000	1V1 3D2

MÁSTIL + RASTRILLERA (3x) + MÁSTIL MÓVIL	
L= LONGITUD DEL MÁSTIL (mm)	POSICIÓN
5001-5500	1V1 3D2
5501-6000	1V1 3D2

5.9 - Equilibrado del peso del mástil y accesorios ALT624K con ASTL8

LEYENDA

ejemplo de posicionamiento y tipo de muelles:
3D1

3 = NÚMERO DE AGUJERO
D = POSICIÓN DEL MUELLE
1 = TIPO DE MUELLE

NÚMERO DE AGUJEROS

POSICIÓN DE LOS MUELLES

V=posición vertical
D=posición diagonal

TIPO DE MUELLE

1=muelle + tirante corto
2=muelle + tirante largo

ASTA + GOMMA

L=LONGITUD DEL MÁSTIL
PL=ANCHURA DE PASO (L=350mm)

L= LONGITUD DEL MÁSTIL (mm)	POSICIÓN
7400	1V1 3D2
8400	1V1 3D2

ASTA + GOMMA + ASTA MOBILE

L=LONGITUD DEL MÁSTIL
PL=ANCHURA DE PASO (L=350mm)

L= LONGITUD DEL MÁSTIL (mm)	POSICIÓN
7400	1V1 3D2
8400	

⚠ ATENCIÓN !

NO RASTRILLERA

Nota: las tiras de ledes siempre están incluidas en el equilibrado

FIJACIÓN DE LOS MUELLES

1 - Quite los muelles, los tensores de muelle y las varillas roscadas.

2 - Desplace y fije las cabezas articuladas hacia las posiciones 1 y 3.

3 - Enrosque las nuevas varillas roscadas: el mástil corto 1 y el mástil largo 3.

4 - Fije los nuevos muelles con los tensores y las palancas de equilibrado a 45°.

5.10 - Equilibrado

Para equilibrar el mástil, proceda de la siguiente manera:

- corte la fuente de alimentación y desbloquee el mástil como se describe en el apartado 5.3;
- abra la tapa del accionador de barrera (Fig. 7);
- acompañe el mástil manualmente sosteniéndolo en una apertura de 45° aprox.;
- compruebe que al soltar el mástil abierto a unos 45° permanezca en equilibrio, es decir, que los muelles logren equilibrar correctamente el peso del mástil (Fig. 19);
- si el mástil no quedara en equilibrio, colóquelo en posición vertical y actúe sobre los tensores para aumentar o disminuir la tensión de los muelles hasta que el mástil quede en equilibrio estable a 45°.

⚠ ATENCIÓN !

Tense los muelles progresivamente para que ambos puedan colaborar por igual en el equilibrado.

- apriete las contratueras de los tensores para evitar que se aflojen durante el funcionamiento normal y vuelva a bloquear el mástil;
- restablezca la fuente de alimentación y compruebe que la automatización funcione correctamente.

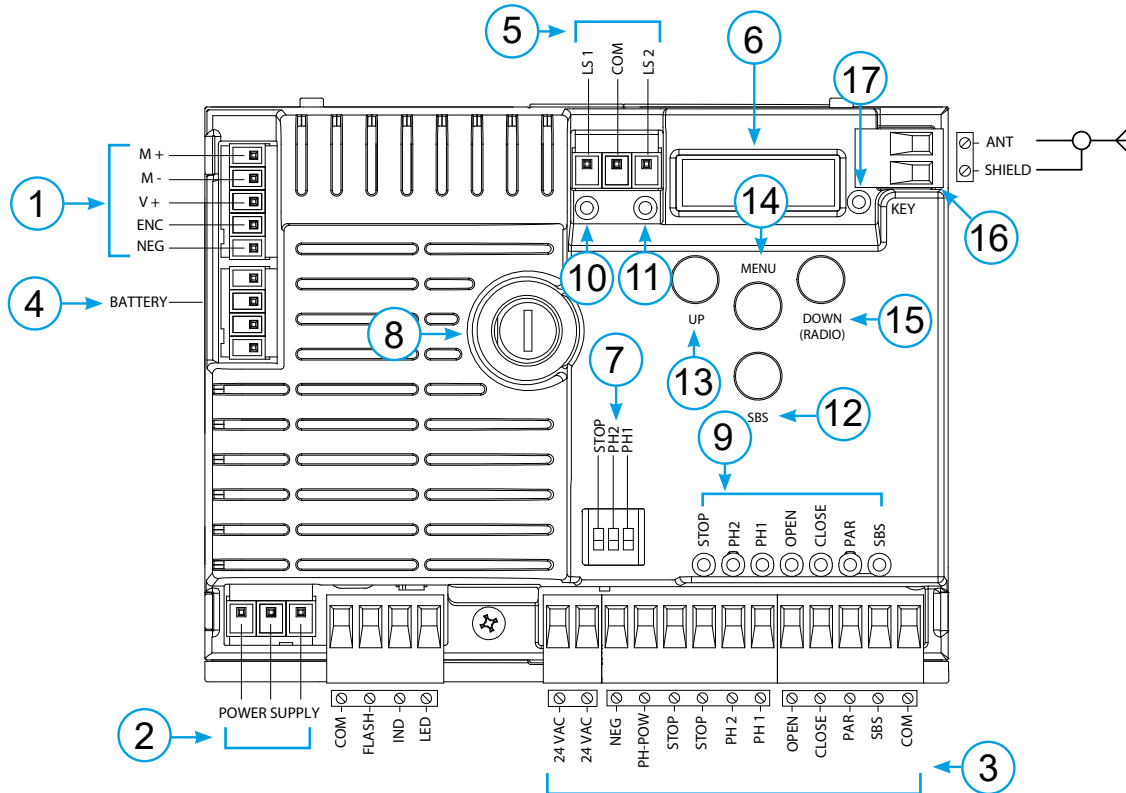
Se recomienda comprobar el equilibrado correcto cada 6 meses o cada 50 000 ciclos de apertura/cierre.

6 - UNIDAD DE CONTROL

6.1 - descripción de la unidad central

Las centrales CT10224 y CT10224F son los sistemas de control más modernos y eficientes para los motores Key Automation para la apertura y el cierre eléctrico de barreras correderas, portones basculantes y barreras electromecánicas. Cualquier otro uso de la central está prohibido. La central CT10224

y la CT10224F incorporan una pantalla que permite programar fácilmente y monitorizar de manera constante las entradas; además, la estructura de menú permite configurar de manera sencilla los tiempos de trabajo y las lógicas de funcionamiento.



6.2 - Descripción de las conexiones

- 1- Conexiones de alimentación del motor y encoder
- 2- Conexiones del transformador
- 3- Conexiones salida 24Vdc y 24Vac, de los mandos y dispositivos de seguridad
- 4- Conector para cargador de batería KBP
- 5- Conector final de carrera
- 6- Pantalla de indicador de funciones
- 7- Dip switch dispositivos de seguridad
- 8- Fusible 2A retardado
- 9- STOP-PH2-PH1-OPEN-CLOSE-PAR-SBS led indicador de

- seguridad y led indicador de controles
- 10- LSC led de señalización final de carrera
- 11- LSO led de señalización final de carrera
- 12- SBS pulsador PASO A PASO
- 13- UP pulsador +
- 14- MENU pulsador menu
- 15- DOWN pulsador -
- 16- Antena
- 17- Led KEY

6.3 - Modelos y características técnicas

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
900CT10224F	Central de 24 V para un motor para barrera ALT324KF
900CT10224	Central de 24 V para un motor para barrera ALT424K y ALT624K

Alimentación protegida contra los cortocircuitos en el interior de la central, en los motores y en los accesorios conectados.
 - Detección de los obstáculos.
 - Aprendizaje automático de los tiempos de funcionamiento.

- Desactivación de las entradas de seguridad mediante dip switch: no es necesario puentear los bornes relativos al dispositivo de seguridad no instalado, es suficiente inhabilitar la función de dip switch.

6.4 - Conexiones eléctricas

⚠ ATENCIÓN !

Antes de realizar las conexiones, compruebe que la central no esté alimentada

CONECTOR MOTOR

Morsettiera collegamenti alimentazione

M +	Alimentazione motore
M -	Alimentazione motore
V +	Alimentazione encoder
ENC	Segnale encoder
NEG	Massa alimentazione encoder

CONECTOR ALIMENTACIONES

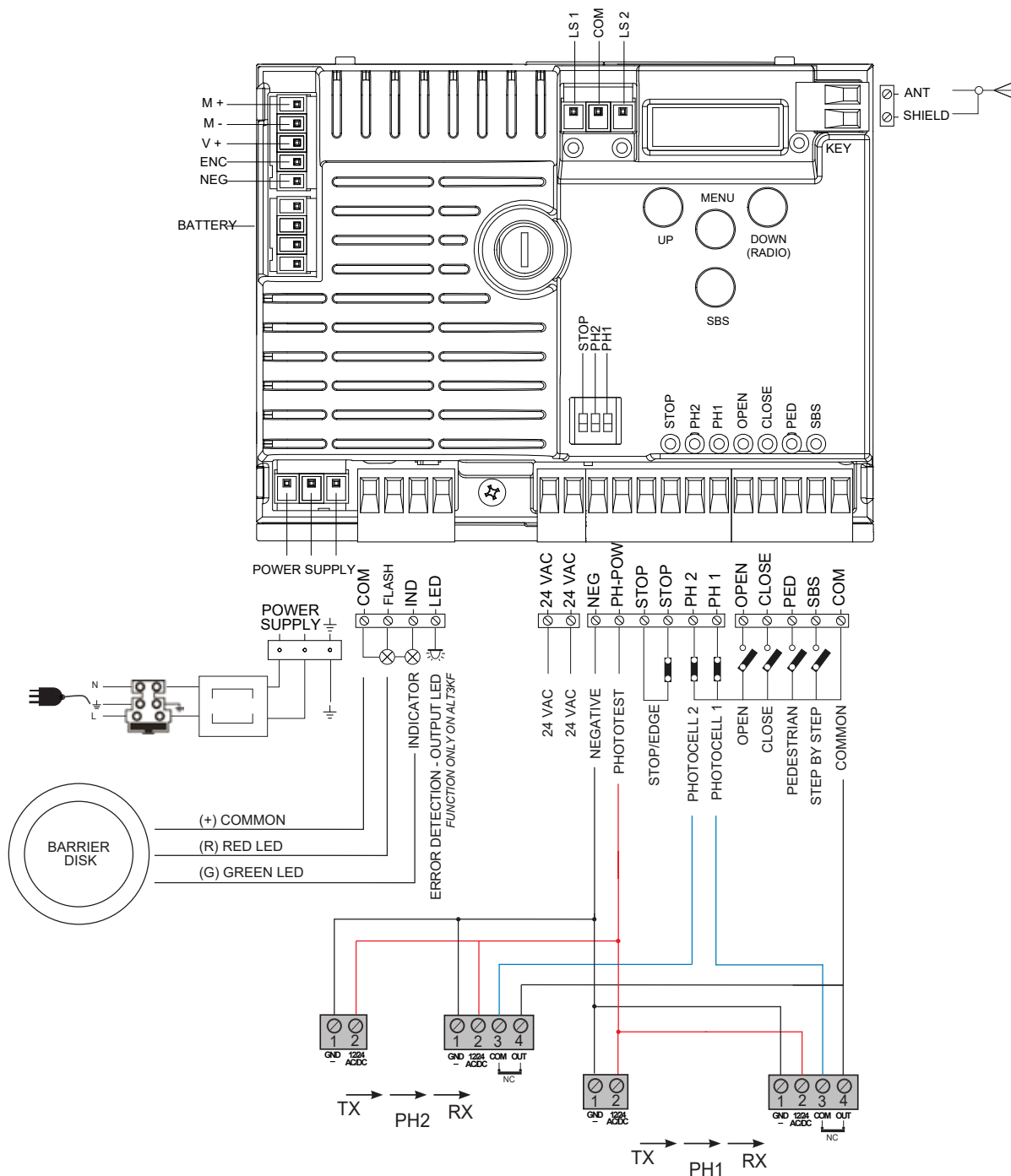
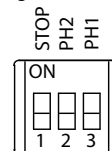
L	Fase alimentación 230 Vac (120 Vac) 50-60 Hz
N	Neutro alimentación 230 Vac (120 Vac) 50-60 Hz
⏏	Tierra

SELECTOR DIP SWITCH

Ajustado en "ON" inhabilita las entradas STOP, PH1, PH2. Elimina la necesidad de puentear las entradas en la regleta.

⚠ ATENCIÓN !

con el dip switch en ON, los dispositivos de seguridad ù conectados quedan desactivados



CONECTOR DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD Y MANDOS

COM	Común para las entradas FLASH-IND-LED
FLASH	Salida luz intermitente 24Vdc (no regulado), máximo 25W
IND	Salida IND salida indicador luminoso barrera abierta 24 Vdc no regulados 4 W MÁX. / Salida electrocerradura 12Vac, 15VA máximo seleccionable con parámetro $i_{n.d.}$.
LED	Salida luz intermitente 24Vdc (no regulado), máximo 25W, controlable también por radio ON-OFF (4° canal radio seleccionando $F_{C.Y.} = 2$, $t_{C.Y.} = 0$)
24 VAC	Alimentación de los accesorios 24 Vac no regulado, 200 mA (con salida de operación de la batería no activo)
24 VAC	Alimentación de los accesorios 24 Vac no regulado, 200 mA (con salida de operación de la batería no activo)
NEG	Alimentación negativa de los accesorios
PH-POW	Alimentación positiva de las fotocélulas PH1, PH2; fototest seleccionable con parámetro $t_{P.h.}$ 24 Vdc, 250 mA
STOP	STOP seguridad contacto NC entre STOP y STOP (atención, el dip switch 1 en ON inhabilita la entrada de seguridad). Dicha entrada es considerada una seguridad; el contacto puede desactivarse en cualquier momento bloqueando inmediatamente el automatismo, inhabilitando cualquier función, incluido el Cierre Automático Banda de seguridad, ON/OFF contacto NC o resistivo 8K2 entre STOP y STOP. Entrada seleccionable con parámetro $E_{d.1.}$.
PH2	Fotocélulas (apertura) contacto NC entre PH2 y COM (atención, el dip switch 2 en ON inhabilita la entrada del dispositivo de seguridad FOTOCÉLULA 2). La fotocélula se activa en cualquier momento durante la apertura del automatismo, provocando el bloqueo inmediato del movimiento, el automatismo seguirá abriéndose al restablecerse el contacto. En caso de activación durante el cierre (parámetro $P_{h.2.} = 0$) el automatismo se detiene y al desactivarse se abre.
PH1	Fotocélulas (cierre) contacto NC entre PH1 y COM (atención, el dip switch 3 en ON inhabilita la entrada del dispositivo de seguridad FOTOCÉLULA 1). La fotocélula se activa en cualquier momento durante el cierre del automatismo provocando el bloqueo inmediato del movimiento, invirtiendo el sentido de marcha.
OPEN	Mando APERTURA contacto NA entre OPEN y COM Contacto para la función HOMBRE PRESENTE. La barrera se ABRE mientras se pulsa el contacto
CLOSE	Mando CIERRE contacto NA entre CLOSE y COM Contacto para la función HOMBRE PRESENTE. La barrera se CIERRA mientras se pulsa el contacto
SBS	Mando PASO A PASO contacto NA entre SBS y COM Mando Abrir/Stop/Cerrar/Stop o de acuerdo con la selección software
COM	Común para las entradas PH2-PH1-OPEN-CLOSE-PAR-SBS
SHIELD	Antena - trenza -
ANT	Antena - señal -

6.5 - Visualización modo normal

En "MODO NORMAL", es decir cuando normalmente se activa la alimentación al sistema, la pantalla LCD de 3 cifras muestra los siguientes mensajes de estado:

INDICACIONES	SIGNIFICADO
--	Barrera cerrada o reencendido después del apagado
OP	Barrera abriéndose
CL	Barrera cerrándose
SO	Barrera detenida en la apertura
SC	Barrera detenida en el cierre
F1	Activación fotocélula 1
F2	Activación fotocélula 2
HA	Barrera detenida por acontecimiento exterior
ALI	Procedimiento de realineación
oP	Barrera detenida sin cierre automático
-tC	Barrera abierta con cierre temporizado Guión intermitente conteo en curso Guión sustituido por cifra 0..9 conteo regresivo (últimos 10 s)
L--	Inicio aprendizaje en final de carrera (desplace la barrera desde el final de carrera para continuar el procedimiento de aprendizaje) o parada del aprendizaje por la activación de los dispositivos de seguridad o inversión del motor
LDP	Aprendizaje durante apertura
LCL	Aprendizaje durante cierre

Además los puntos entre las cifras indicadas abajo muestran el estado de los finales de carrera tal como descrito a continuación:

INDICACIONES	SIGNIFICADO
.-	Final de carrera CERRADO (un punto entre las dos líneas)
tC.	Final de carrera ABIERTO (un punto a la derecha)
SO	Ningún final de carrera activo (ningún punto presente)

EVENTO	DESCRIPCIÓN	INDICACIÓN LUZ INTERMITENTE Y LED KEY CENTRAL DE MANDO
apertura	Barrera abriéndose	
cierre	Barrera cerrándose	
cierre automático	Barrera abierta con cierre temporizado activo	
parada durante el cierre	Barrera detenida durante el cierre	
parada durante la apertura	Barrera detenida durante la apertura	
abierta	Barrera completamente abierta sin cierre automático	
cerrada	Barrera completamente cerrada	
programación	Durante la fase de programación	2 destellos rápidos + pausa + 1 destello
obstáculo M1	Detectado obstáculo motor 1	4 destellos rápidos + pausa durante 3 veces
foto 1!	Activación fotocélula 1	2 destellos rápidos + pausa durante 3 veces
foto 2!	Activación fotocélula 2	2 destellos rápidos + pausa durante 3 veces
banda sensible!	Activación banda sensible	5 destellos rápidos + pausa durante 3 veces
realineación	Realineación después de un desbloqueo manual	
error fototest	Detectado error fototest	3 destellos rápidos + pausa durante 3 veces
error encoder	Detectado error encoder	7 destellos rápidos

Irregularidades de funcionamiento

En este apartado se mencionan algunas anomalías de funcionamiento que se pueden producir.

ALARMA SOBRECARGA IMPULSIVA	La corriente del motor aumenta muy rápido
<i>EOL</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. La barrera ha golpeado un obstáculo. 2. Hay fricciones en la guía o en la cremallera (ver corriente motor [A]).
ALARMA BANDA DE SEGURIDAD	La central ha detectado una señal de la banda de seguridad
<i>EEd</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. La banda de seguridad está presionada. 2. La banda de seguridad no está conectada correctamente.
ALARMA FINAL DE CARRERA	Los finales de carrera no funcionan bien
<i>ELS</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Los finales de carrera están averiados. 2. Los finales de carrera no están conectados. 3. Compruebe el tiempo transcurrido de movimiento sin que los finales de carrera se hayan activado
ALARMA FOTOCÉLULAS/BANDA DE SEGURIDAD	El fototest ha dado un resultado negativo
<i>EPH</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controle las conexiones de las fotocélulas y de la banda de seguridad. 2. Compruebe el funcionamiento correcto de las fotocélulas y de la banda de seguridad.
ALARMA ENCODER	Error encoder (solo si el encoder está presente)
<i>EE_n</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controle las conexiones del encoder. 2. Compruebe el funcionamiento correcto del encoder.

Tras haber solucionado la condición de alarma, para cancelar cualquier señal de error es suficiente presionar el pulsador "DOWN" o bien presionar el mando SBS (PASO A PASO). La pantalla restablece las indicaciones normales.

Presionando el pulsador "UP" en la pantalla se pueden leer los siguientes parámetros.

DISPLAY	SIGNIFICADO
Visualización estado (- -, <i>OP</i> , <i>EL</i> , <i>SD</i> , ecc..)	Estado y descripción de la pantalla (- -, <i>OP</i> , <i>EL</i> , <i>SD</i> , ecc..)
Maniobras realizadas	Recuento de maniobras, se alternan los millares (sin puntitos) y las unidades (con puntitos).
Corriente motor [A]	Corriente absorbida por el motor

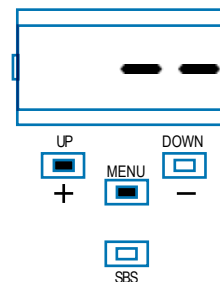
6.6 - Autoaprendizaje de la carrera

La primera vez que se alimenta la central debe realizarse un procedimiento de autoaprendizaje que permita detectar los parámetros fundamentales como la longitud de la carrera y las ralentizaciones.

AUTOAPRENDIZAJE DE LA CARRERA Y DE LOS PARÁMETROS PRINCIPALES

Las ralentizaciones serán aquellas configuradas desde el menú con el mismo porcentaje durante la apertura y el cierre.

1. Desbloquee la barrera, colóquela en la posición central y bloquéela de nuevo.
2. Presione SIMULTÁNEAMENTE los pulsadores + y MENÚ durante más de 5 segundos hasta visualizar LOP y prepárese para presionar (si fuera necesario) el pulsador DOWN (véase la figura).
3. Si el primer movimiento NO es una apertura, presione el pulsador DOWN para detener el autoaprendizaje. Luego presione SS para que reanude la adquisición: la barrera vuelve a moverse en el sentido correcto. El motor realiza el movimiento de apertura a velocidad lenta hasta llegar al final de carrera de apertura. Al llegar al final de carrera de apertura, la barrera arranca nuevamente hacia la dirección de cierre a velocidad lenta hasta llegar al final de carrera de cierre, visualizando LLL.
4. Realice algunos movimientos de apertura, cierre y stop imprevisto, comprobando que el sistema sea sólido y que no haya defectos de montaje.



Todos los parámetros principales están configurados por defecto por la central. Para personalizar la instalación, proceda con el próximo apartado 4.5.

6.7 - Aprendizaje de un transmisor

El aprendizaje de un transmisor puede realizarse mediante el menú de programación o mediante la memorización a distancia con un transmisor ya memorizado.

MEMORIZACIÓN DE UN RADIOMANDO

Si usted está dentro del procedimiento de programación del automatismo, salga del menú pulsando MENÚ hasta que se visualice --. Presione el pulsador DOWN (RADIO) durante más de 2 segundos hasta que en la pantalla aparezca escrito "rAd" (radio), entonces suelte el pulsador

1. Presione y suelte el pulsador DOWN (RADIO) durante un número de veces equivalente a la salida que se desea activar: 1 vez para la salida STEP BY STEP, 2 veces para la salida PARTIAL, 3 veces para la salida OPEN ONLY, 4 veces para la salida LIGHT ON/OFF, 5 veces para la salida PRECONFIGURADO (bóton A = STEP BY STEP, bóton B = PARTIAL, bóton C = OPEN ONLY, bóton D = LIGHT ON/OFF)

2. El LED KEY realiza un número de destellos correspondiente a la salida seleccionada, con un intervalo de pausa de 1 segundo

3. Antes de 7 segundos presione durante 2 segundos como mínimo el pulsador del radiomando que se desea memorizar

4. Si la memorización ha sido correcta, el LED KEY emitirá un destello prolongado

5. Para memorizar otro radiomando en la misma salida, repita el punto 3

N.B Transcurridos 7 segundos de inactividad, el receptor sale automáticamente de la fase de programación



CANCELACIÓN DE UN RADIOMANDO

Si usted está dentro del procedimiento de programación del automatismo, salga del menú pulsando MENÚ hasta que se visualice --. Presione el pulsador DOWN (RADIO) durante más de 2 segundos hasta que en la pantalla aparezca escrito "rAd" (radio), entonces suelte el pulsador

1. Presione el pulsador DOWN (RADIO) hasta que se encienda el LED (3 segundos aprox.)

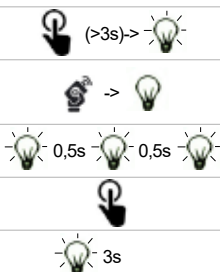
2. Presione antes de 7 segundos un pulsador del radiomando que se desea cancelar hasta que se apague el LED KEY. Suelte el pulsador del radiomando

3. Transcurrido 1 segundo después de haber soltado el pulsador, el LED KEY comenzará a destellar

4. Confirme la cancelación presionando el pulsador DOWN (RADIO)

5. Si la cancelación ha sido correcta, el LED KEY emitirá 1 destello prolongado

N.B Transcurridos 7 segundos de inactividad, el receptor sale automáticamente de la fase de programación



CANCELACIÓN DE TODA LA MEMORIA DEL RECEPTOR

Si usted está dentro del procedimiento de programación del automatismo, salga del menú pulsando MENÚ hasta que se visualice --. Presione el pulsador DOWN (RADIO) durante más de 2 segundos hasta que en la pantalla aparezca escrito "rAd" (radio), entonces suelte el pulsador

1. Presione y mantenga presionado el pulsador DOWN (RADIO) hasta que se encienda el LED (3 segundos aprox.) y luego se apague (3 segundos aprox.). Suelte el pulsador	
2. Transcurrido 1 segundo después de haber soltado el pulsador, el LED KEY comenzará a destellar	
3. Presione el pulsador del receptor en el tercer destello	
4. Si la cancelación ha sido correcta, el LED KEY emitirá 1 destello prolongado	

MEMORIZACIÓN A DISTANCIA DE UN RADIOMANDO CON RADIOMANDO YA MEMORIZADO

Es posible memorizar un transmisor sin acceder al receptor. Es necesario tener a disposición un transmisor antes memorizado y seguir el procedimiento indicado a continuación.

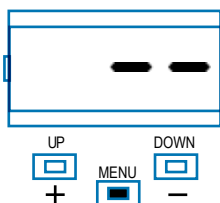
1. Presione durante 5 segundos como mínimo el pulsador del nuevo radiomando que se desea memorizar	
2. Presione durante 3 segundos como mínimo el pulsador del radiomando anterior que se desea copiar (si la fase 1 anterior se produjo correctamente, el automatismo no se moverá)	
3. Presione durante 3 segundos como mínimo el pulsador del radiomando nuevo que se desea memorizar	
4. Presione durante 3 segundos como mínimo el pulsador del radiomando anterior que se desea copiar para confirmar y salir de la fase de programación	
N.B Transcurridos 7 segundos de inactividad, el receptor sale	

6.8 - Personalización del sistema - MENÚ BÁSICO

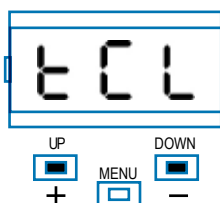
Si fuera necesario es posible seleccionar un MENÚ BÁSICO que permite modificar los parámetros básicos de la central. Para seleccionar el MENÚ BÁSICO proceda de la siguiente manera.

ATENCIÓN: para colocarse con certeza en el estado de visualización definido como FUNCIÓN NORMAL, punto de partida para acceder al MENÚ BÁSICO, presione 2 veces el pulsador MENÚ

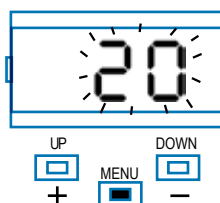
Ejemplo para modificar un parámetro del MENÚ BÁSICO



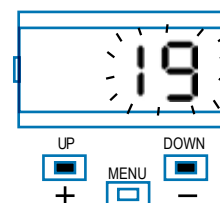
Presione el pulsador MENU durante 1 segundo para entrar al menú básico.



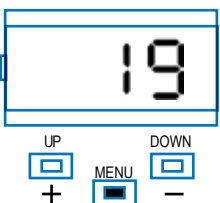
Tras haber entrado al MENÚ BÁSICO, presione los pulsadores + y - para desplazarse por las funciones.



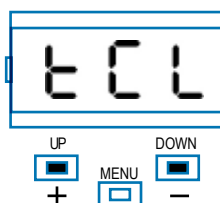
Para entrar a la modificación del valor, presione el pulsador MENU durante 1 segundo hasta que el valor destelle rápidamente.



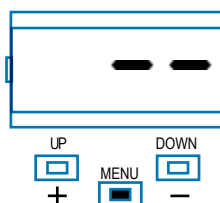
Presione los pulsadores + y - para modificar el valor.



Presione el pulsador MENU durante 1 segundo hasta visualizar el valor fijo para memorizar el valor modificado o MENU rápidamente para salir sin memorizar.



Presione los pulsadores + o - para desplazarse por las funciones para modificar otros parámetros.



Presione el pulsador MENU rápidamente para salir del menú.

PARAMETRI ALT324KF

PARÁMETROS	DESCRIPCIÓN	DEFECTO	MIN	MAX	UNIDAD	
1	<i>tCL</i>	Tiempo cierre automático (0 = inhabilitado)	0	0	600	0,1 sec
2	<i>tCr</i>	Tiempo cierre después de tránsito su PH1 (0 = inhabilitado)	0	0	300	0,1 sec
3	<i>SEI</i>	Sensibilidad sobre el obstáculo 0 = Fuerza de impacto máxima 10 = Fuerza de impacto mínima	0	0	5	
4	<i>SFO</i>	Velocidad del motor durante la apertura 1 = mínima 2 = lenta 3 = mediana 4 = alta 5 = máxima	5	1	5	
5	<i>SFC</i>	Velocidad del motor durante el cierre 1 = mínima 2 = lenta 3 = mediana 4 = alta 5 = máxima	5	1	5	
6	<i>SbS</i>	Configuración PASO PASO o SBS: 0 = Normal (AP-ST-CH-ST-AP-ST...) 1 = Alterno STOP (AP-ST-CH-AP-ST-CH...) 2 = Alterno (AP-CH-AP-CH...) 3 = Comunitario – timer 4 = Comunitario con cierre inmediato	4	0	4	
7	<i>LS1</i>	Amplitud ralentización De 40 a 100 = Porcentaje de ralentización durante el apertura de los motores	55	40	100	%
8	<i>LS2</i>	Amplitud ralentización De 40 a 100 = Porcentaje de ralentización durante el cierre de los motores	68	40	100	%
9	<i>bLb</i>	Comportamiento tras un corte de electricidad 0 = ninguna acción, permanece como estaba 1 = Cierre	0	0	1	sec
10	<i>SbY</i>	Ahorro de energía: habilitación para apagar las fotocélulas con la barrera cerrada 0 = inhabilitado 1 = habilitado	0	0	1	

PARÁMETROS ALT424K/ALT624K

PARÁMETROS	DESCRIPCIÓN	DEFECTO	MIN	MAX	UNIDAD	
1	<i>t_{CL}</i>	Tiempo cierre automático (0 = inhabilitado)	0	0	900	s
2	<i>t_{Cr}</i>	Tiempo cierre después de tránsito su PH1 (0 = inhabilitado)	0	0	30	s
3	<i>SEI</i>	Sensibilidad sobre el obstáculo 0 = Fuerza de impacto máxima 10 = Fuerza de impacto mínima	3	0	10	
4	<i>SFO</i>	Velocidad del motor durante la apertura 1 = mínima 2 = lenta 3 = mediana 4 = alta 5 = máxima	4	1	5	
5	<i>SSO</i>	Velocidad del motor en la fase de ralentización durante la apertura. 1 = mínima * 2 = lenta * 3 = mediana 4 = alta 5 = máxima	1	1	5	
6	<i>SFC</i>	Velocidad del motor durante el cierre 1 = mínima 2 = lenta 3 = mediana 4 = alta 5 = máxima	4	1	5	
7	<i>SSC</i>	Velocidad del motor en la fase de ralentización durante el cierre. 1 = mínima * 2 = lenta * 3 = mediana 4 = alta 5 = máxima	1	1	5	
8	<i>SbS</i>	Configuración PASO PASO o SBS: 0 = Normal (AP-ST-CH-ST-AP-ST...) 1 = Alternativo STOP (AP-ST-CH-AP-ST-CH...) 2 = Alternativo (AP-CH-AP-CH...) 3 = Comunitario – timer 4 = Comunitario con cierre inmediato	4	0	4	
10	<i>LSI</i>	Amplitud ralentización De 0 a 100 = Porcentaje de ralentización durante el cierre y apertura de los motores	20	0	100	%
11	<i>b_{LE}</i>	Comportamiento tras un corte de electricidad 0 = ninguna acción, permanece como estaba 1 = Cierre	0	0	1	s
12	<i>SbY</i>	Ahorro de energía: habilitación para apagar las fotocélulas con la barrera cerrada 0 = inhabilitado 1 = habilitado	0	0	1	

7 - DESCRIPCIÓN DETALLADA - MENÚ AVANZADO

MENÚ AVANZADO ALT324KF

El MENÚ AVANZADO permite personalizar aún más el sistema modificando algunos parámetros a los que no se puede acceder desde el menú básico

dificando algunos parámetros a los que no se puede acceder desde el menú básico

El MENÚ AVANZADO permite personalizar aún más el sistema mo-

Para modificar los parámetros del MENÚ AVANZADO, proceda como indicado para el MENÚ BÁSICO

PARÁMETROS	DESCRIPCIÓN	DEFECTO	MIN	MAX	UNIDAD
1	SP.h. Comportamiento PHOTO1 durante el arranque a partir de cerrado 0 = Control PHOTO1 1 = La barrera se abre incluso con PHOTO1 activa 2 = Para al cerrar	1	0	2	
2	Ph.2. Comportamiento PHOTO2 0 = Habilitada tanto durante la apertura como durante el cierre AP/CH 1 =Habilitada solo durante la apertura AP	1	0	1	
3	tP.h. Test fotodispositivos 0 = inhabilitado 1 = habilitado PHOTO1 2 = habilitado PHOTO2 3 = habilitado PHOTO1 y PHOTO2	0	0	3	
4	Ed.n. Selección entrada STOP 0 = Contacto STOP (NC) 1 = Banda resistiva (8k2) 2 = Banda resistiva (NC)	0	0	2	
5	Ed. Modo activación banda 0 = se activa solo durante el cierre con inversión del movimiento 1 = detiene el automatismo (durante la apertura y el cierre) y libera el obstáculo	0	0	1	
6	tEd. Test banda 0 = inhabilitado 1 = habilitado	0	0	1	
8	FP.r. Configuración salida luz intermitente 0 = Fija 1 = Luz intermitente 2 = Tira de led bicolor para barrera (MODO 1) - cerrado rojo fijo - abierto led apagados - durante la apertura, verde intermitente - durante el cierre, rojo intermitente - no detenido en los finales de carrera, rojo intermitente	2	0	2	
9	tP.r. Tiempo destello previo (0 = inhabilitado)	0	0	20	s
10	FL.Y. (Salida LED) Configuración luz de cortesía 0 = Al final del movimiento se enciende durante el tiempo tLY 1 = Encendida si la barrera no está cerrada + duración tLY 2 = Encendida si el tiempo de luz de cortesía (tLY) no venció 3 * = Señal de averías. Se activa en caso de: - sobrerrecorrido del motor > 10 s - detección de obstáculo por 3 veces consecutivas - error final de carrera - se ha superado el límite para realizar el servicio - error encoder	3	0	3	
11	tLY. Tempo durata luce cortesía (se FL.Y. diverso da 3)	0	0	900	s

* conecte entre COM y LED. Para restablecer, corte la alimentación.

PARÁMETROS	DESCRIPCIÓN	DEFECTO	MIN	MAX	UNIDAD	
12	<i>l n.d.</i> (activo si <i>FP.r.</i> diferente de 2)	0 = desactivada 1 = indicador luminoso barrera abierta ON/OFF 2 = indicador luminoso barrera abierta proporcional - Destello lento con barrera abriéndose - Destello rápido si la barrera se está cerrando - Luz fija si la barrera está abierta - 2 destellos + pausa con barrera cerrada (posición diferente de cerrada) 3 = Electrocerradura 4 = Función electrocerradura magnética salida activa cuando el automatismo está cerrado	0	0	4	
13	<i>SE.r.</i>	Umbral ciclos solicitud servicio de asistencia (0 = inhabilitado)	50	0	200	x 10.000 cicli
14	<i>SE.F.</i>	Habilitación del destello continuo para solicitar el servicio de asistencia con <i>SE.r.</i> ≠ 0 (función ejecutada solo con la barrera cerrada). 0 = inhabilitado 1 = habilitado	1	0	1	
15	<i>St.P.</i>	Arranque rápido del motor durante el inicio 0 = inhabilitado 1 = habilitado	1	0	1	
16	<i>dE.F.</i>	1 = Restablecimiento de los valores de fábrica para el motor ALT324KF	1	0	1	

1 = Restablecimiento de los valores de fábrica para el motor "dEF";
3) active el modo modificación (se visualiza "0"); 4) acepte la modificación (presione "MENU" y manténgalo presionado). Entonces,

se debe visualizar una cuenta regresiva 49,48...01 hasta "don". Al final suelte el pulsador.

DESCRIPCIÓN DETALLADA - MENÚ AVANZADO

El MENÚ AVANZADO permite personalizar aún más el sistema modificando algunos parámetros a los que no se puede acceder desde el menú básico

do durante 5 segundos el pulsador MENU

Para modificar los parámetros del MENÚ AVANZADO, proceda como indicado para el MENÚ BÁSICO

Para acceder al menú AVANZADO, presione y mantenga presiona-

PARÁMETROS	DESCRIPCIÓN	DEFECTO	MIN	MAX	UNIDAD
1	<i>SP.h.</i> Comportamiento PHOTO1 durante el arranque a partir de cerrado 0 = Control PHOTO1 1 = La barrera se abre incluso con PHOTO1 activa	1	0	1	
2	<i>Ph.2.</i> Comportamiento PHOTO2 0 = Habilitada tanto durante la apertura como durante el cierre AP/CH 1 =Habilitada solo durante la apertura AP	1	0	1	
3	<i>tP.h.</i> Test fotodispositivos 0 = inhabilitado 1 = habilitado PHOTO1 2 = habilitado PHOTO2 3 = habilitado PHOTO1 y PHOTO2	0	0	3	
4	<i>Ed.n.</i> Selección entrada STOP 0 = Contacto STOP (NC) 1 = Banda resistiva (8k2) 2 = Banda resistiva (NC)	0	0	2	
5	<i>iE.d.</i> Modo activación banda 0 = se activa solo durante el cierre con inversión del movimiento 1 = detiene el automatismo (durante la apertura y el cierre) y libera el obstáculo	0	0	1	
6	<i>tE.d.</i> Test banda 0 = inhabilitado 1 = habilitado	0	0	1	
9	<i>FP.r.</i> Configuración salida luz intermitente 0 = Fija 1 = Luz intermitente 2 = Tira de led bicolor para barrera (MODO 1) - cerrado rojo fijo - abierto led apagados - durante la apertura, verde intermitente - durante el cierre, rojo intermitente - no detenido en los finales de carrera, rojo intermitente 3 = Tira de led bicolor para barrera (MODO 2) - cerrado rojo fijo - abierto verde fijo - durante la apertura, verde intermitente - durante el cierre, rojo intermitente - no detenido en los finales de carrera, rojo intermitente Nota: si el parámetro se configura en 2 o 3 las configuraciones del parámetro <i>i n.d.</i> se ignorarán. Con el parámetro configurado en 2 o 3 la salida de luz de destello y el indicador luminoso de barrera abierta se utilizarán para el funcionamiento con la tira de led	3	0	3	
10	<i>tP.r.</i> Tiempo destello previo (0 = inhabilitado)	0	0	20	s
11	<i>FC.y.</i> Configuración luz de cortesía 0 = Al final del movimiento se enciende durante el tiempo TCY 1 = Encendida si la barrera no está cerrada + duración TCY 2 = Encendida si el tiempo de luz de cortesía (TCY) no venció	0	0	2	
12	<i>tC.y.</i> Tiempo duración luz de cortesía	0	0	900	s
13	<i>CL.E.</i> Clearance. Permette di fermare prima della posizione di tutto aperto; utile per non sollecitare la battuta meccanica in apertura	0	0	30	%
14	<i>dE.A.</i> Hombre presente 0 = inhabilitado 1 = habilitado	0	0	1	

PARÁMETROS	DESCRIPCIÓN	DEFECTO	MIN	MAX	UNIDAD	
15	<i>i n. d.</i>	0 = desactivada 1 = indicador luminoso barrera abierta ON/OFF 2 = indicador luminoso barrera abierta proporcional - Destello lento con barrera abriéndose - Destello rápido si la barrera se está cerrando - Luz fija si la barrera está abierta - 2 destellos + pausa con barrera cerrada (posición diferente de cerrada) 3 = Electrocerradura 4 = Función electrocerradura magnética salida activa cuando el automatismo está cerrado NOTA: conecte con un relé exterior con bobina de 24 Vcc. Para activar esta función también es necesario habilitar el destello previo con valor aconsejado de 1 s ($t_{P.r.} \neq 0$) 5 = tira de led en indicador luminoso con barrera abierta (MODO 1) - luz fija en posición abierta y cerrada - destella en las demás posiciones 6 = tira de led en indicador luminoso con barrera abierta (MODO 2) - cerrado rojo fijo - abierto led apagados en todas las demás posiciones, rojo intermitente	0	0	6	
16	<i>SE.r.</i>	Umbral ciclos solicitud servicio de asistencia (0 = inhabilitado)	10	0	200	x 1000 cicli
17	<i>SE.F.</i>	Habilitación del destello continuo para solicitar el servicio de asistencia con <i>SE.r.</i> $\neq 0$ (función ejecutada solo con la barrera cerrada). 0 = inhabilitado 1 = habilitado	0	0	1	
18	<i>EL.t.</i>	Tiempo de activación de la electrocerradura en segundos	4	1	10	s
19	<i>St.P.</i>	Arranque rápido del motor durante el inicio 0 = inhabilitado 1 = habilitado	0	0	1	
21	<i>nE.P.</i>	De 1 a 10 impulsos vuelta encoder físico	4	1	10	
22	<i>dE.F.</i>	= Restablecimiento de los valores de fábrica para el motor de corredera SC4224 1 = Restablecimiento de los valores de fábrica para el motor de corredera SUN4224 2 = Restablecimiento de los valores de fábrica para el motor de corredera SUN7224, SC7224 3 = Restablecimiento de los valores de fábrica para el motor de corredera SUN11224, SC11224 4 = Restablecimiento de los valores de fábrica para la barrera 4/6 m y puerta basculante 5 = Restablecimiento de los valores de fábrica para la barrera 8 m	0	0	5	

Para configurar los valores por defecto: 1) entre a la programación avanzada; 2) seleccione el parámetro "dEF"; 3) active el modo modificación (se visualiza "0"); 4) acepte la modificación (presione "MENU" y manténgalo presionado). Entonces, se debe visualizar una cuenta regresiva 49,48...,01 hasta "don". Al final suelte el pulsador.

Para el funcionamiento con tira de led al utilizar ambos colores rojo y verde hay que hacer las conexiones como se muestra en las in-

strucciones del CTLIGHT y modificar los parámetros *FP.r.* se desea (valor 2 o 3).

Para el funcionamiento con tira de led al utilizar ambos colores rojo y verde hay que hacer las conexiones como se muestra en las instrucciones del CTLIGHT y modificar los parámetros *i n. d.* como se desea (valor 5 o 6); el parámetro *FP.r.* no deberá colocarse en 2 o 3.

8 - ENSAYO Y PUESTA EN SERVICIO DE LA AUTOMATIZACIÓN

El ensayo de la instalación debe realizarlo un técnico calificado el cual deberá llevar a cabo las pruebas requeridas por la normativa de referencia en función de los riesgos presentes, comprobando

el respeto de cuanto prevén las normativas, especialmente la EN12445, que indica los métodos de prueba para las automatizaciones de barreras y cancelas.

8.1 - Ensayo

Hay que someter a ensayo a todos los componentes de la instalación, siguiendo el procedimiento que se indica en los correspondientes manuales de instrucciones.

Compruebe que se respetan las indicaciones del Capítulo 1 – Advertencias para la seguridad.

Controle que el mástil pueda moverse libremente después de haber desbloqueado la automatización y que permanezca inmóvil y en equilibrio si quedara a 45°.

Controle que todos los dispositivos conectados (fotocélulas, bordes sensibles, pulsadores de emergencia, etc.) funcionen correctamente, realizando pruebas de apertura, cierre y parada de la barrera con los dispositivos de mando conectados (transmisores, pulsadores, selectores).

Efectúe las mediciones de la fuerza de impacto tal y como prevé la normativa EN12445; en el caso de no obtener con las mediciones los resultados deseados regule las funciones de velocidad, fuerza motora o deceleraciones de la central hasta encontrar la configuración adecuada.

8.2 - Puesta en servicio

Tras haber probado todos (y no algunos) los dispositivos de la instalación se puede proceder a su puesta en servicio.

Será necesario realizar y conservar durante 10 años el fascículo técnico de la instalación que deberá contener el esquema eléctrico, el dibujo o foto de la instalación, el análisis de los riesgos y las soluciones adoptadas, la declaración de conformidad del fabricante de todos los dispositivos conectados, el manual de instrucciones de cada dispositivo y el plan de mantenimiento de la instalación.

Fije en la cancela o la barrera una placa con los datos de la automatización, el nombre del responsable de la puesta en servicio, el número de matrícula y el año de construcción, la marca CE.

Fije una placa que indique las operaciones necesarias para desbloquear la instalación manualmente.

Realice y entregue al usuario final la declaración de conformidad, las instrucciones y advertencias de uso para el usuario final y el plano de mantenimiento de la instalación.

Asegúrese de que el usuario haya comprendido el correcto funcionamiento automático, manual y de emergencia de la automatización.

Informe también por escrito al usuario final de los peligros y riesgos todavía presentes.

9 - MANTENIMIENTO

Los sistemas de automatización para barreras viales ALT están diseñados y fabricados con altos estándares de calidad. Sin embargo, como cualquier otra máquina, se requiere un mantenimiento regular para garantizar la seguridad y la máxima duración.

El mantenimiento del sistema debe ser realizado por personal técnico y calificado, respetando plenamente las normas de seguridad previstas por las leyes vigentes.

Antes de proceder con el mantenimiento, desconecte cualquier fuente de alimentación eléctrica, incluidas las posibles baterías de reserva.

Una serie de precauciones y controles que deben realizarse a intervalos regulares asegurarán la eficiencia, una mayor vida útil del sistema y un funcionamiento fiable de los sistemas de seguridad.

9.1 - Plan de mantenimiento

Se recomienda realizar un control general periódico del sistema de automatización ALT cada 6 meses o cada 50 000 ciclos de apertura/cierre. Si los sistemas se utilizaran de modo intensivo, duplique la frecuencia de los controles.

Analice los siguientes puntos, que pretenden ser una guía, no exhaustiva, de las operaciones que se deben realizar a intervalos regulares para mantener el sistema de automatización eficiente, seguro y en buenas condiciones de funcionamiento:

1. Realice una inspección general exterior de la automatización, comprobando las condiciones de deterioro de los materiales, prestando especial atención a los fenómenos de corrosión y/o grietas en la cubierta exterior.

2. Compruebe la integridad del mástil asegurándose de que no haya deformaciones ni grietas, prestando especial atención a la zona de fijación del mástil a la placa de soporte de la barrera. Compruebe la integridad del soporte «omega» de fijación del mástil y el apriete de los tornillos de fijación del soporte a la placa conectada al eje de salida. Asegúrese de que no haya juegos que puedan alterar la seguridad.

3. Compruebe la integridad y la calidad de la fijación al mástil de la goma de protección antichoque PROFIT. La goma parcialmente dañada o agrietada, o no fijada de manera adecuada, no cumple correctamente su función de protección antichoque, alterando la seguridad del sistema de automatización.

4. En las versiones de mástiles formados por segmentos unidos entre sí por una unión, compruebe el bloqueo perfecto y la alineación entre los dos segmentos. De ser necesario, actúe sobre los tornillos de expansión de la unión para garantizar el bloqueo y la alineación correctos de ambos segmentos. Si, a pesar de la regulación, no fuera posible hacer que el mástil vuelva a la condición ideal, sustitúyalo completamente (kit ASTL4J, ASTL6J, ASTL8).

5. Después de extraer la tapa del cuerpo del accionador de barrera, realice una inspección interna general del sistema, comprobando el desgaste/deterioro de todos los materiales que componen la automatización, prestando especial atención a la corrosión y/o al agrietamiento de las piezas estructurales: sustituya los componentes que no proporcionan garantías suficientes.

6. Compruebe la estabilidad del anclaje del sistema de automatización en el suelo: controle el apriete de las tuercas de las abrazaderas / los tirantes de fijación de la placa de base del cuerpo y la integridad de las soldaduras perimetrales de la cubierta exterior con respecto a la misma placa.

7. Compruebe que todas las conexiones roscadas estén bien apretadas. En particular, controle:

- el apriete de los tornillos y tuercas que fijan las cabezas articuladas de los tensores de muelle superiores a la palanca de equilibrado;
- en ALT3/ALT6, el apriete de las cabezas articuladas superior e inferior de la palanca vertical hexagonal que conecta la palanca motor a la palanca de equilibrado;
- el apriete de las contratuercas de las cabezas articuladas de los tensores de muelles superiores con respecto a las varillas roscadas;
- en ALT4, el apriete del tornillo que fija la palanca de equilibrado al eje motor;
- en ALT3/ALT6, el apriete del tornillo que fija la palanca motor al eje motor;

- el apriete de los tornillos que fijan el motorreductor al cuerpo;
- en ALT6, el apriete de los tornillos radiales de fijación entre el eje de salida y la palanca de equilibrado;
- en ALT3/ALT6, el apriete de los tornillos de fijación de las bridas de soporte del rodamiento trasero del eje de salida;
- ALT3/ALT6, el apriete de los tornillos de fijación de los collares de soporte del rodamiento delantero del eje de salida.

8. En ALT6, compruebe que no haya juego entre la palanca de equilibrado y el eje de salida. Si lo hubiera, sustituya los dos tornillos radiales de cabeza cilíndrica con hueco hexagonal y vástago parcialmente roscado M10x60.

9. En ALT3/ALT6 controle las cabezas articuladas de la biela de conexión M12 y de los tensores M10, comprobando que no estén desgastadas y que no haya juego en sus movimientos. Si lo hubiera, sustitúyalas.

10. Lubrique con aceite fluido o grasa en aerosol las cabezas articuladas de los tensores de muelle y de la palanca vertical hexagonal.

11. Compruebe la integridad y la regulación de los topes de final de carrera del mástil (véase el apartado 5.4 «Regulación del ángulo del mástil»). Si los tornillos estuvieran desgastados y/o deformados, sustitúyalos por tornillos de cabeza hexagonal M10x35.

12. Con el mástil en posición cerrada, compruebe que la distancia entre las espiras del(los) muelle(s) de equilibrado sea regular y constante, sin deformaciones que denoten el estiramiento. Si fuera necesario, sustituya el(los) muelle(s) (véase también el apartado 9.2 «Sustituciones periódicas»).

13. Extraiga la cubierta de plástico de la caja de la central y controle que no haya signos de sobrecalentamiento/quemadura de los cables de conexión, conectores y componentes electrónicos que constituyen la tarjeta.

14. Compruebe el funcionamiento del sistema de desbloqueo: con el mástil en posición cerrada, desbloquee manualmente el motorreductor (véase el apartado 5.3 «Desbloqueo del mástil»), comprobando que se pueda hacer sin dificultad. Cuando el mástil está desbloqueado, deberá ser fácil moverlo a mano entre las posiciones abierta y cerrada, sin encontrar impedimentos. Compruebe que la fuerza para mover el mástil hacia arriba, medida perpendicularmente al mástil y a 1 m del eje de rotación, no supere 220 N (aproximadamente 22 kg).

15. Con el mástil desbloqueado, compruebe que esté correctamente equilibrado a 45 °, regulando si fuera necesario la tensión del(los) muelle(s) aflojando la contratuerca y actuando en el tensor (véase el apartado 5.10 «Equilibrado del mástil»). Después de completar las operaciones de equilibrado, vuelva a apretar la contratuerca para evitar que el tensor se afloje involuntariamente.

16. Después de bloquear el mástil nuevamente, utilizando los dispositivos de mando (pulsador de mando, transmisor, selectores, etc.), realice las pruebas de apertura, cierre y parada del mástil, asegurándose de que el movimiento corresponda al mando dado. Compruebe que el ángulo del mástil sea correcto, posiblemente regulando los topes de final de carrera del mástil (véase el apartado 5.4 «Regulación del ángulo del mástil») y, si fuera necesario, realice de nuevo el procedimiento de aprendizaje de la carrera y de los principales parámetros de funcionamiento (véase el apartado 6.6 «Autoaprendizaje de la carrera»).

17. Compruebe, uno por uno, el funcionamiento de todos los dispositivos de seguridad montados en el sistema (fotocélulas, bordes sensibles, pulsadores de emergencia, etc.). Asegúrese de que las fotocélulas estén firmemente fijadas a sus soportes y compruebe la integridad de las cubiertas/lentes. Limpie perfectamente la superficie frontal (no utilice disolventes).

18. Compruebe el funcionamiento de las luces intermitentes de led incorporadas en el cuerpo de la barrera y la integridad de las cubiertas transparentes.

19. Compruebe la integridad y el funcionamiento de los accesorios instalados: soporte móvil APM, soporte fijo APFX, rastrilleras SKIRT2, unión para mástil articulado, etc. Asegúrese de que estén bien fijados.

20. Compruebe que la automatización funcione correctamente y que el movimiento del mástil sea fluido. Asegúrese de que las velocidades de apertura y cierre sean adecuadas para la longitud del mástil, con una aceleración gradual en la fase inicial y una desaceleración progresiva en la etapa final de la carrera, a fin de evitar sacudidas peligrosas que puedan comprometer la seguridad y la duración del mástil.

21. Compruebe el cumplimiento de las disposiciones de las normativas, en particular los requisitos sobre la seguridad de uso establecidos en la Norma EN 12453 (véase el apartado 8.1 «Ensayo»)

9.2 - Sustituciones periódicas

Los componentes que constituyen el sistema de automatización ALT han sido diseñados para durar, en condiciones normales de uso, durante toda la vida útil del producto sin la necesidad de intervenciones específicas.

Sin embargo, algunos de ellos están directamente relacionados con la seguridad del sistema y, por lo tanto, se recomienda sustituirlos periódicamente de acuerdo con las siguientes indicaciones:

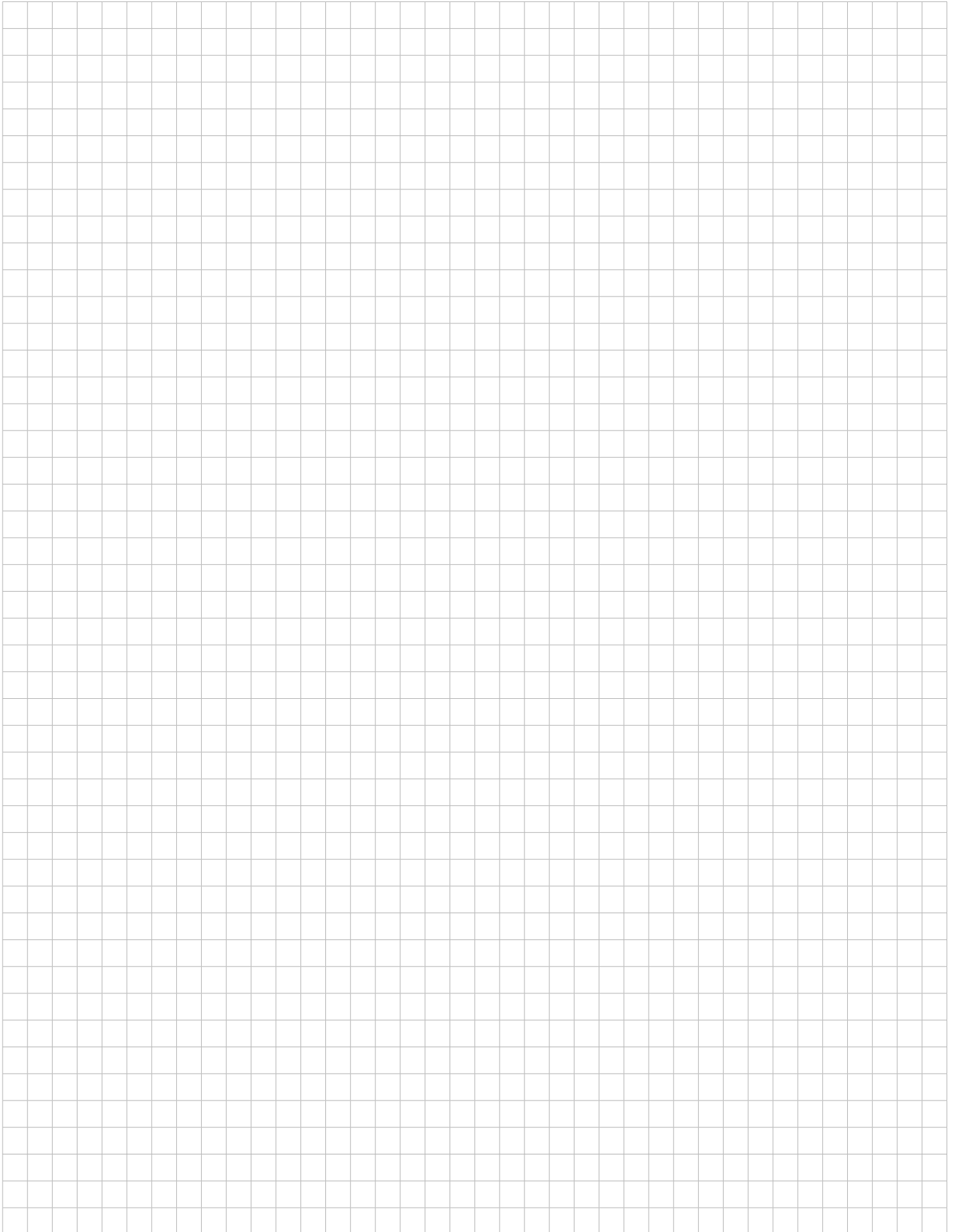
1. Sustituya el(los) muelle(s) de equilibrado cada 2 años o cada 200 000 ciclos de apertura/cierre

2. Sustituya:

- el mástil de aluminio AST3F, ASTL4, ASTL4J, ASTL6, ASTL6J cada 5 años o cada 500 000 ciclos de apertura/cierre;
- el mástil de aluminio ASTL5, ASTL8, cada 3 años o cada 250 000 ciclos de apertura/cierre;
- el mástil articulado AS-SNO3 cada 2 años o cada 150 000 ciclos de apertura/cierre.

3. Sustituya el motorreductor cada 5 años o cada 500 000 ciclos de apertura/cierre.

NOTAS



10 - INSTRUCCIONES Y ADVERTENCIAS DESTINADAS AL USUARIO FINAL

Key Automation S.r.l. produce sistemas para la automatización de cancelas, puertas de garaje automáticas, cerraduras electrónicas, barreras para aparcamientos y carreteras. Key Automation no es el productor de su automatización, que es el resultado de una obra de análisis, valoración, selección de materiales y realización de la instalación llevada a cabo por su instalador de confianza. Cada automatización es única y solo su instalador posee la experiencia y la profesionalidad necesarias para realizar una instalación de acuerdo con sus exigencias, segura y fiable a lo largo de los años y, sobre todo, realizada a la perfección y de acuerdo con las normativas en vigor. Incluso si su automatización satisface el nivel de seguridad requerido por las normativas, no se excluye la existencia de un "riesgo residual", esto es la posibilidad de que se puedan generar situaciones peligrosas debidas, normalmente, a un uso inconsciente o erróneo; por este motivo deseamos darle algunos consejos sobre el comportamiento que hay que seguir:

- Antes de utilizar por primera vez la automatización, pida al instalador que le explique el origen de los riesgos residuales.
- Conserve el manual para consultar cualquier duda que le pueda surgir en un futuro y entrégueselo al nuevo propietario de la automatización, si esta cambia de manos.
- Un uso inconsciente e impropio de la automatización puede hacer que esta sea peligrosa: no accione el movimiento de la automatización si en su radio de acción hay personas, animales o cosas.
- Niños: una instalación de automatización proyectada adecuadamente garantiza un alto grado de seguridad, impidiendo con sus sistemas de detección el movimiento en presencia de personas o cosas y garantizando una activación siempre previsible y segura. No obstante, es prudente prohibir a los niños jugar en las proximidades de la automatización y, para evitar activaciones involuntarias, no dejar los mandos a distancia a su alcance.
- Anomalías: si detecta cualquier comportamiento anómalo por parte de la automatización, retire la alimentación eléctrica de la instalación y lleve a cabo el desbloqueo manual. No intente realizar ninguna reparación solo, solicite la intervención de su instalador de confianza: mientras tanto la instalación puede usarse con una apertura no automatizada, una vez desbloqueado el motorreductor con la correspondiente llave de desbloqueo, incluida en la instalación.
- En caso de rupturas o falta de suministro eléctrico: a la espera de la intervención de su instalador o que de vuelta la energía eléctrica, si la instalación no cuenta con baterías de reserva, la automatización se puede accionar como cualquier otra barrera no automatizada. Para esto es necesario llevar a cabo el desbloqueo manual.
- Desbloqueo y movimiento manual: antes de realizar esta operación, tenga cuidado porque el desbloqueo se puede hacer solo cuando el mástil está detenido.

- **Manutención:** como cualquier maquinaria, su automatización necesita una manutención periódica para poder tener una vida útil larga y funcionar de manera segura. Establezca con su instalador un plano de manutención con frecuencia periódica; Key Automation aconseja una intervención cada 6 meses para un uso doméstico normal, pero este periodo puede variar en función de la intensidad de uso. Cualquier intervención de control, manutención o reparación debe realizarla solo personal cualificado.

- No modifique la instalación y los parámetros de programación y regulación de la automatización: la responsabilidad es de su instalador.

- El ensayo, la manutención periódica y cualquier reparación debe estar documentada por la persona que las lleva a cabo y el propietario de la instalación debe guardar estos documentos.

Las únicas operaciones que usted puede realizar y que le recomendamos hacer periódicamente son la limpieza de los vidrios de las fotocélulas y la eliminación de las hojas que podrían perjudicar su funcionamiento. Para impedir que alguien pueda accionar la barrera, antes de proceder, recuerde desbloquearla y utilizar un paño ligeramente humedecido con agua para la limpieza.

- **Eliminación:** al finalizar la vida útil de la automatización, asegúrese de que sea desmontada por personal cualificado y de que los materiales se reciclen o eliminen de acuerdo con las normas válidas a nivel local.

- Accione el mando de la barrera (con telemando, con selector de llave, etc.); si todo es correcto, el mástil se abrirá o se cerrará normalmente, en caso contrario la luz intermitente hará algunos destellos y el movimiento no arrancará.

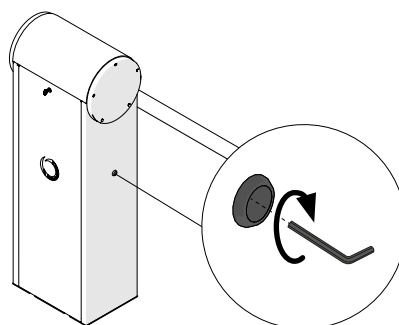
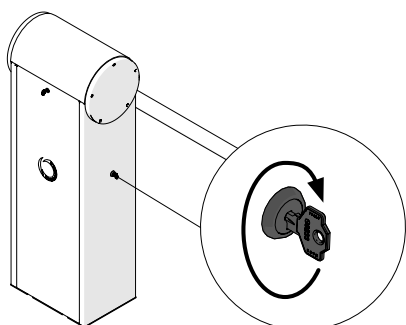
Con los indicadores de seguridad fuera de uso es necesario que la automatización se repare cuanto antes

Cambiar la pila del mando a distancia: si su control a distancial parece funcionar más lento, o no funciona en absoluto, podría tratarse simplemente de la pila (la duración de esta varía en función del uso de varios meses a más de un año). Lo puede comprobar si el testigo de confirmación de la transmisión no se enciende, o se enciende solo por un instante.

Las pilas contienen sustancias contaminantes: no las tire entre los residuos comunes, utilice los métodos previstos por las normativas locales.

Le agradecemos su confianza al elegir keyautomation y le invitamos a visitar nuestra página web www.keyautomation.it para más información.

Sblocco dell'asta



10.1 - Registro de Mantenimiento

En el Registro de Mantenimiento deberán indicarse todas las actividades de mantenimiento, reparación, verificación, regulación del sistema de automatización. Este deberá rellenarse en cada operación y ser conservado por el propietario, para estar disponible en caso de inspección de organismos competentes.

De acuerdo con el "Plan de mantenimiento" (apartado 9.1), se recomienda una verificación general periódica cada 6 meses o cada 50 000 ciclos de apertura/cierre, y la sustitución de algunos componentes de acuerdo con el plan de "Sustituciones periódicas" (apartado 9.2)

El Registro de Mantenimiento se refiere al siguiente automatismo:

Modelo _____ **Matrícula nº** _____

Fecha de instalación _____ **Ubicación** _____

REGISTRO DE OPERACIONES DE MANTENIMIENTO			
FECHA	OPERACIÓN (reparación, verificación, regulación,...)	FIRMA DEL TÉCNICO	FIRMA DEL PROPIETARIO

NOTAS

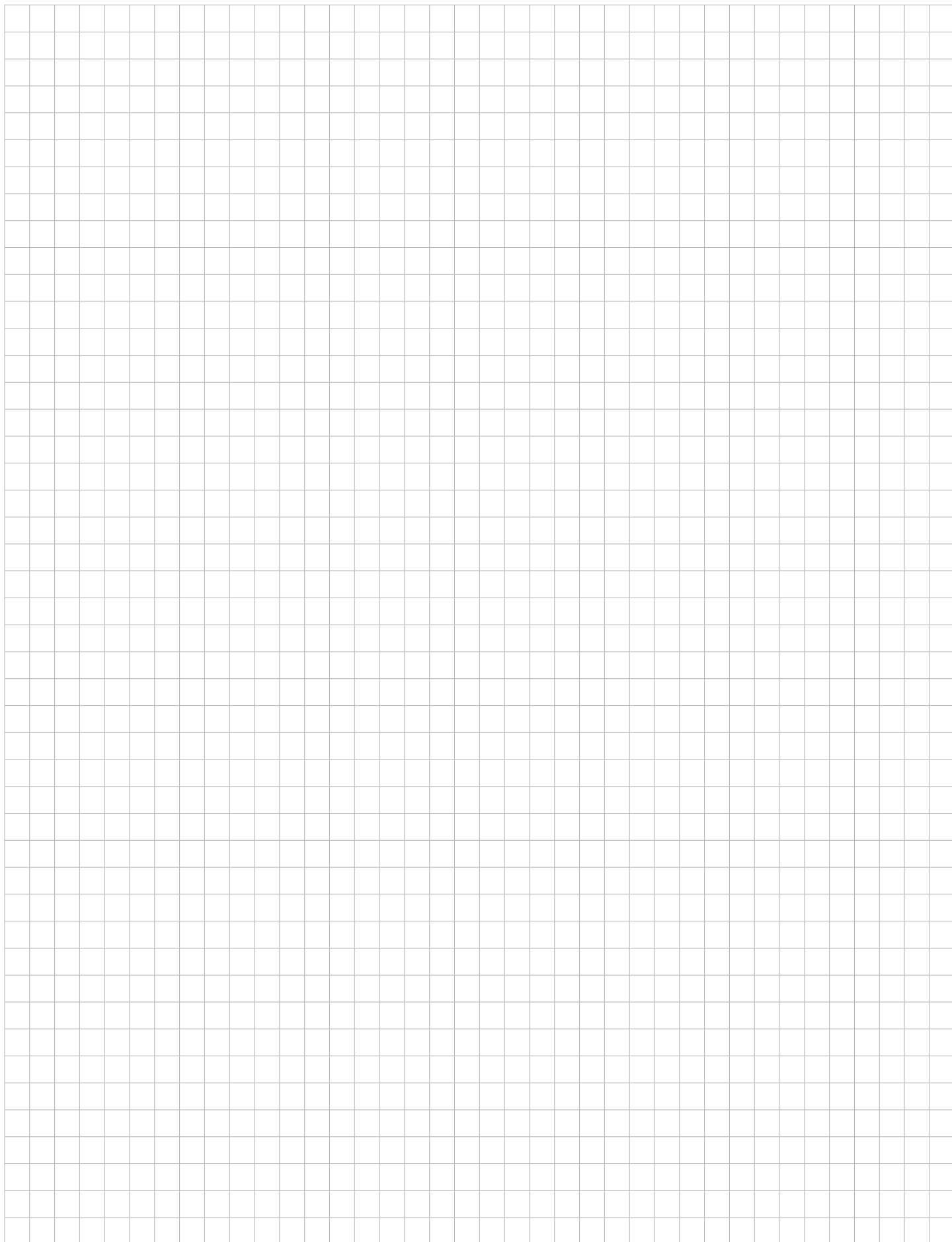
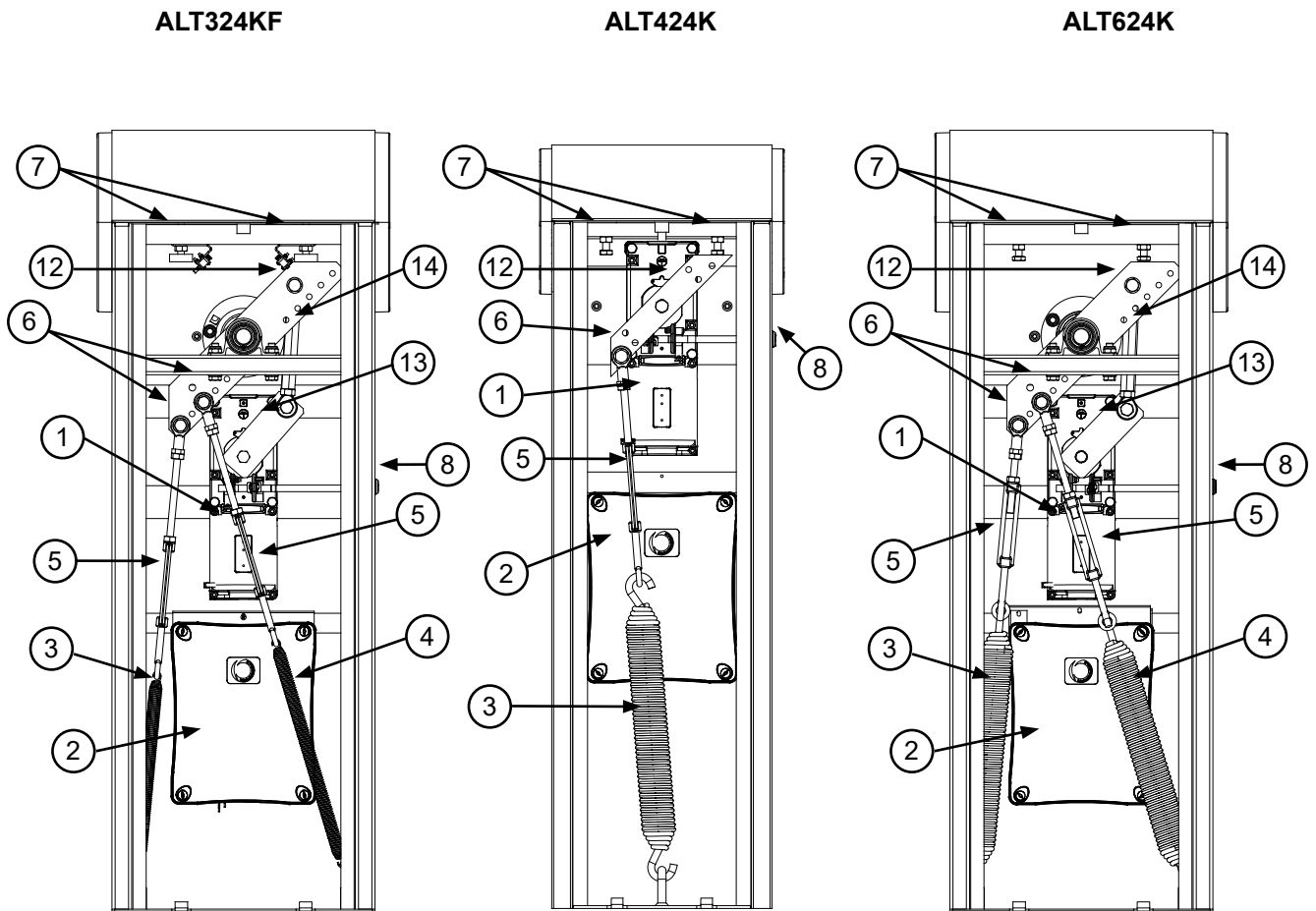


Fig. 1 IT - Descrizione e componenti
 EN - Description and components
 FR - Description des composants
 ES - Descripción y componentes

DE - Beschreibung und Komponenten
 PT - Descrição e componentes
 PL - Opis i części składowe



COMPONENTI PRINCIPALI	
1	MOTORIDUTTORE 24 Vdc
2	CENTRALE DI COMANDO
3	MOLLA VERTICALE
4	MOLLA DIAGONALE
5	TENDITORE
6	TESTE A SNODO TENDITORE
7	BATTUTE FINECORSA
8	CHIAVE DI SBLOCCO
9	ASTA
10	STAFFA REGGI-ASTA
11	PIASTRA DI SUPPORTO
12	LEVA A BILANCIERE
13	LEVA MOTORE
14	BIELLA DI COLLEGAMENTO

MAIN COMPONENTS	
1	24 Vdc GEARMOTOR
2	CONTROL UNIT
3	VERTICAL SPRING
4	DIAGONAL SPRING
5	TENSIONER
6	TENSIONER JOINT HEADS
7	LIMIT STOPS
8	RELEASE KEY
9	ROD
10	BAR-HOLDING BRACKET
11	SUPPORT PLATE
12	BALANCING LEVER
13	MOTOR LEVER
14	CONNECTING ROD

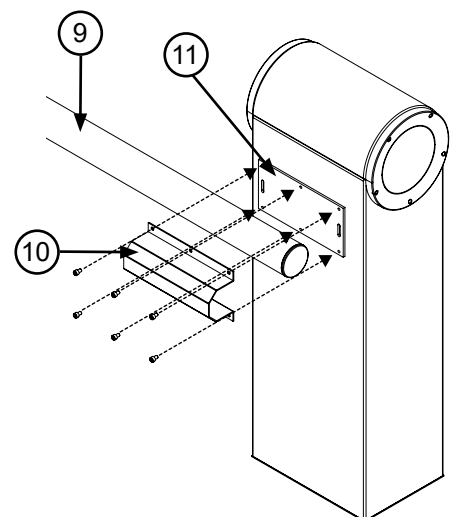


Fig. 2 IT - Dimensioni d'ingombro

EN - Overall dimensions
FR - Dimensions hors-tout
ES - Medidas exteriores máximas

DE - Außenmaße

PT - Dimensões
PL - Wymiary gabarytowe

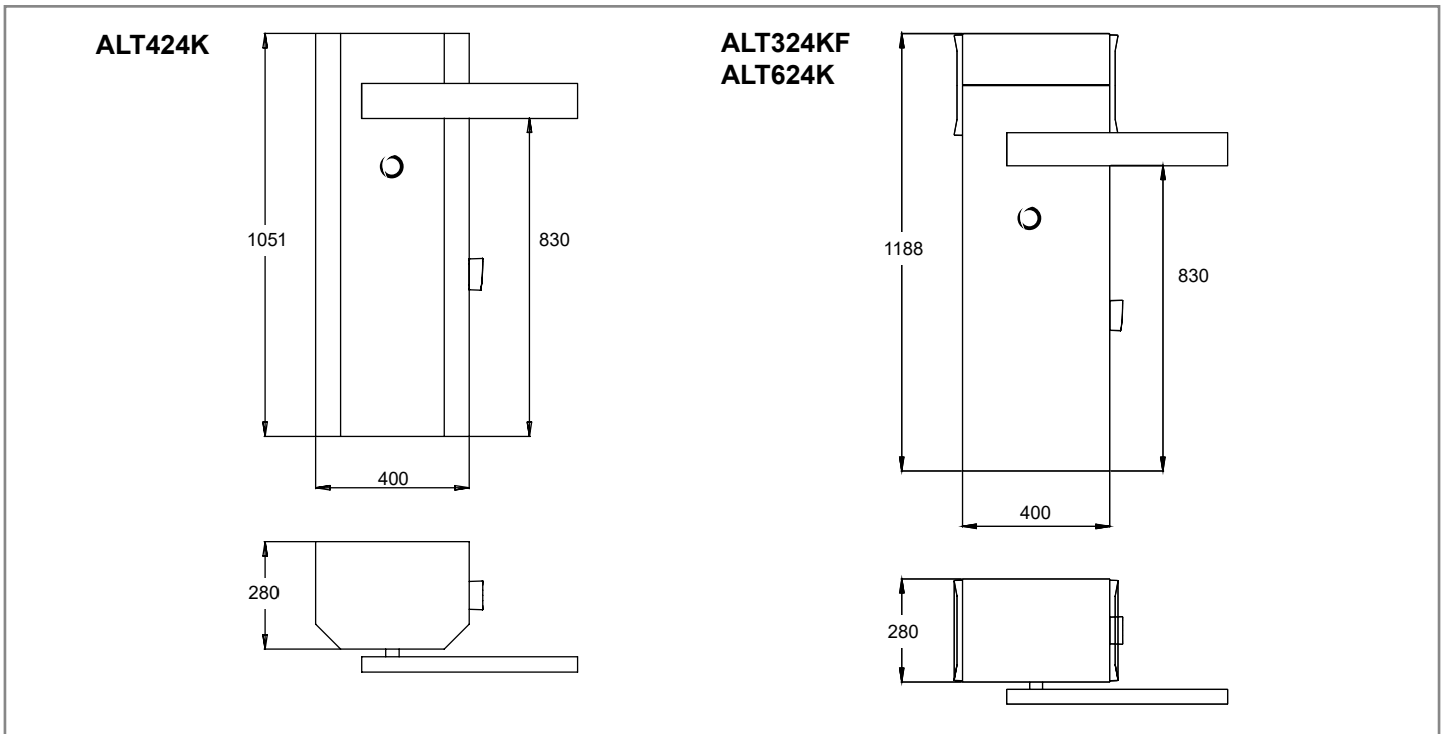


Fig. 3 IT - Installazione tipica
EN - Standard installation
FR - Installation type
ES - Instalación típica

DE - Typische Installation
PT - Instalação padrão
PL - Typowy montaż

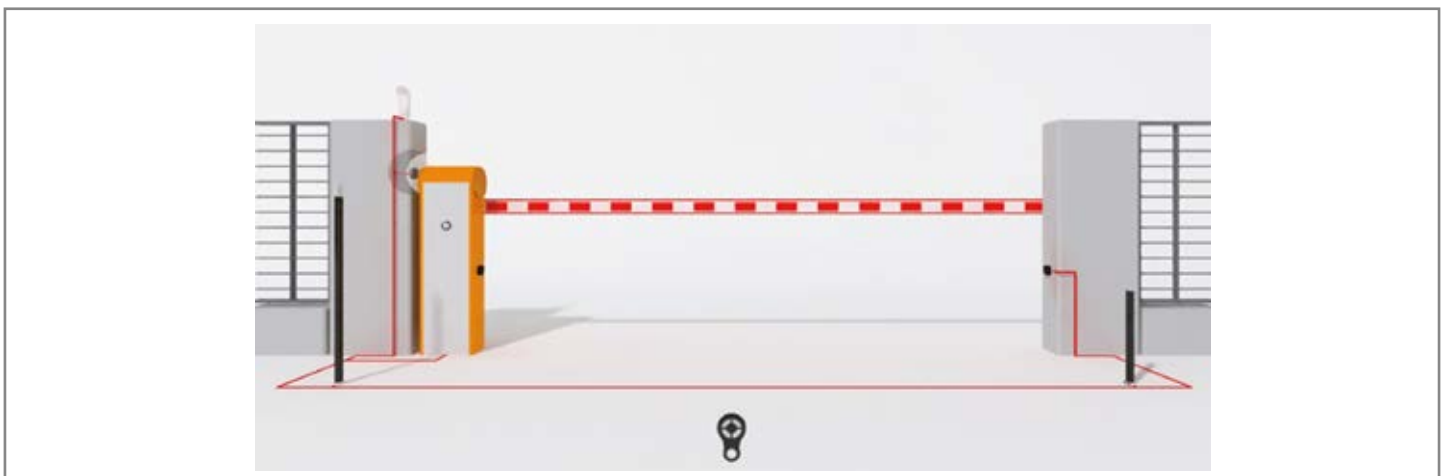


Fig. 4 IT - Fissaggio barriera

EN - Barrier fixing
FR - Fixation barrière
ES - Fijación de la barrera

DE - Schrankenbefestigung

PT - Fixação da barreira
PL - Mocowanie szlabanu

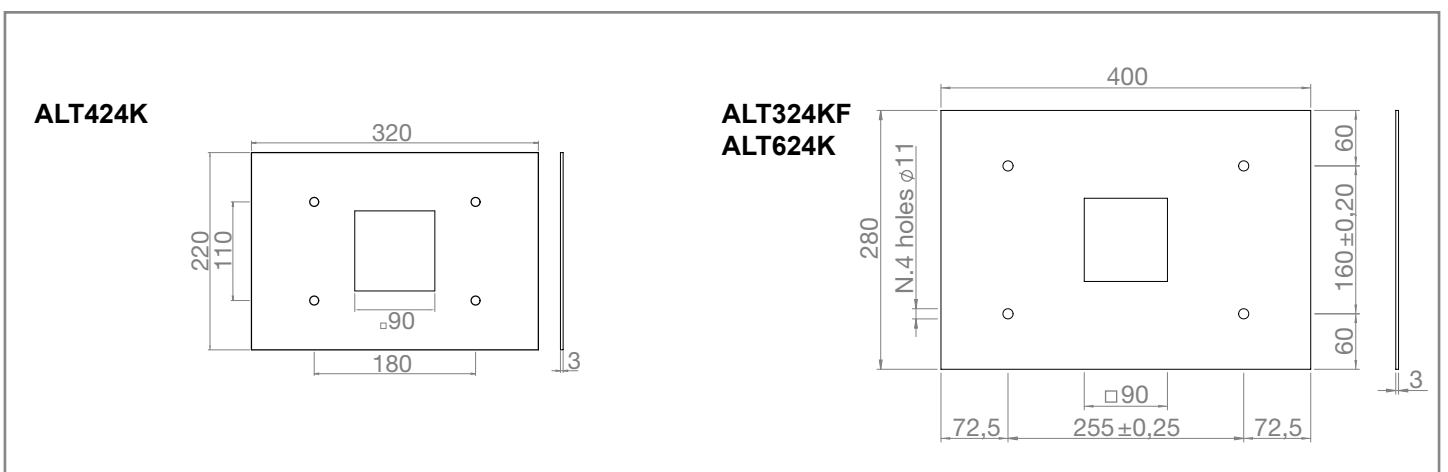


Fig. 5 IT - Preparazione della base
 EN - Preparation of the base
 FR - Préparation de la base
 ES - Preparación de la base

DE - Vorbereitung der Basis
 PT - Preparação da base
 PL - Przygotowanie podstawy

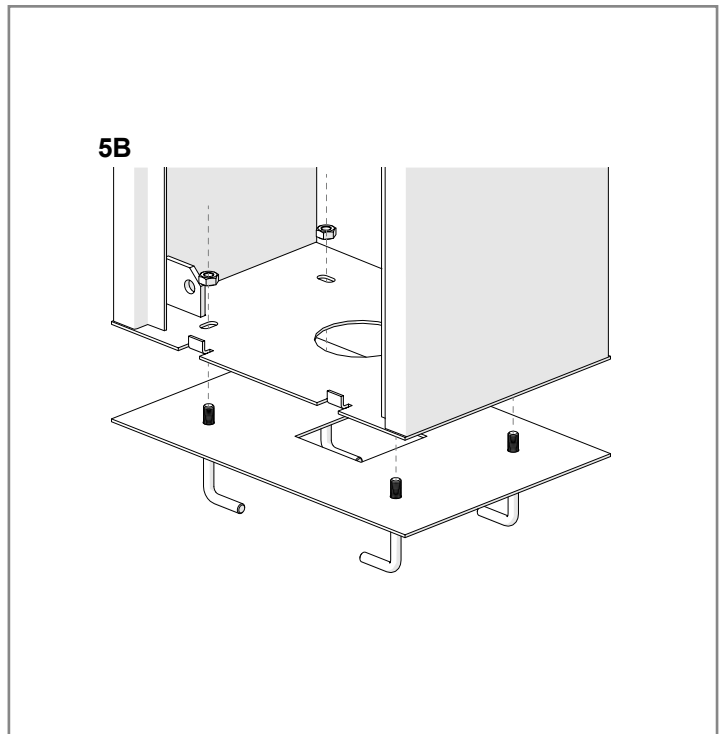
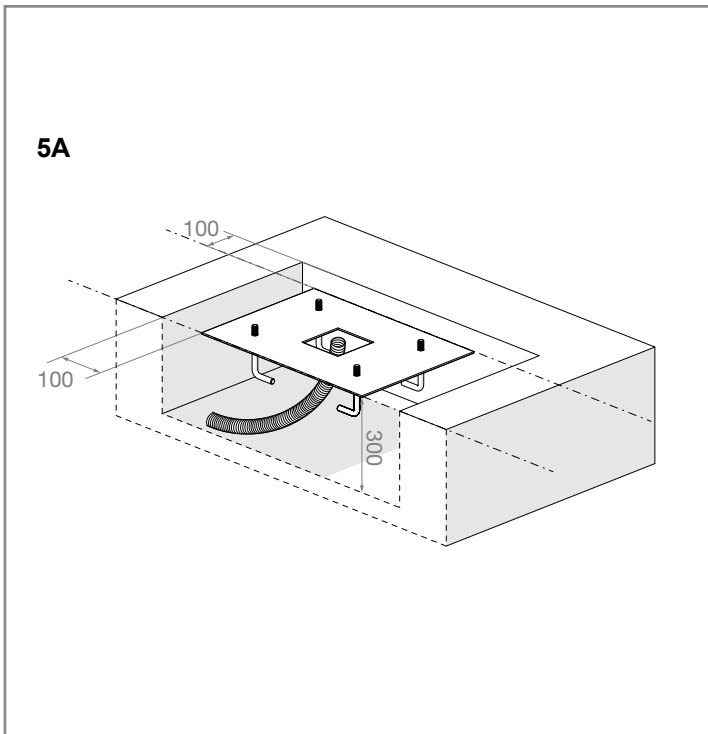


Fig. 6 IT - Inversione senso di apertura
 EN - Reversal of opening direction
 FR - Inversion du sens d'ouverture
 ES - Inversión de la dirección de apertura

DE - Umkehr der Öffnungsrichtung
 PT - Inversão do sentido de abertura
 PL - Odwrócenie kierunku otwierania

FACTORY CONFIGURATION

IT
TIPI DI MOLLE
 1=molla + tirante corto
 2=molla + tirante lungo

EN
SPRING TYPE
 1=spring + short tie rod
 2=spring + long tie rod

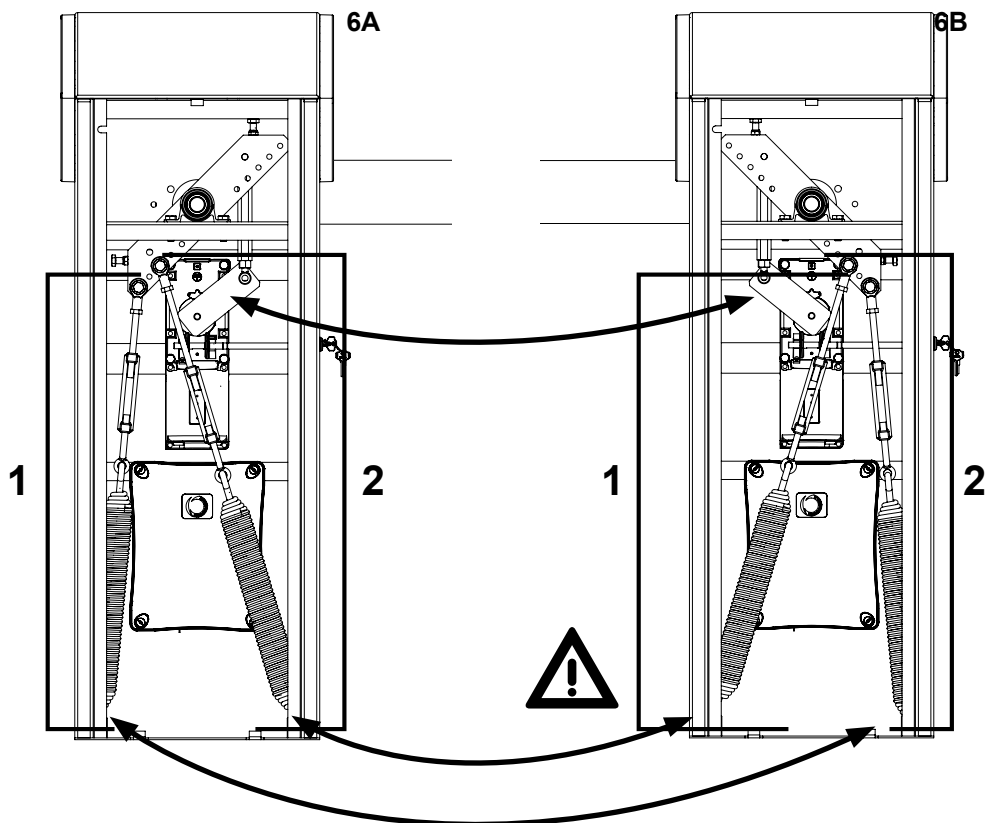


Fig. 7 IT - Apertura della porta frontale
 EN - Front door opening
 FR - Ouverture de la porte frontale
 ES - Apertura de la tapa frontal

DE - Öffnung der vorderen Abdeckung
 PT - Abertura da porta frontal
 PL - Otwieranie drzwi przednich

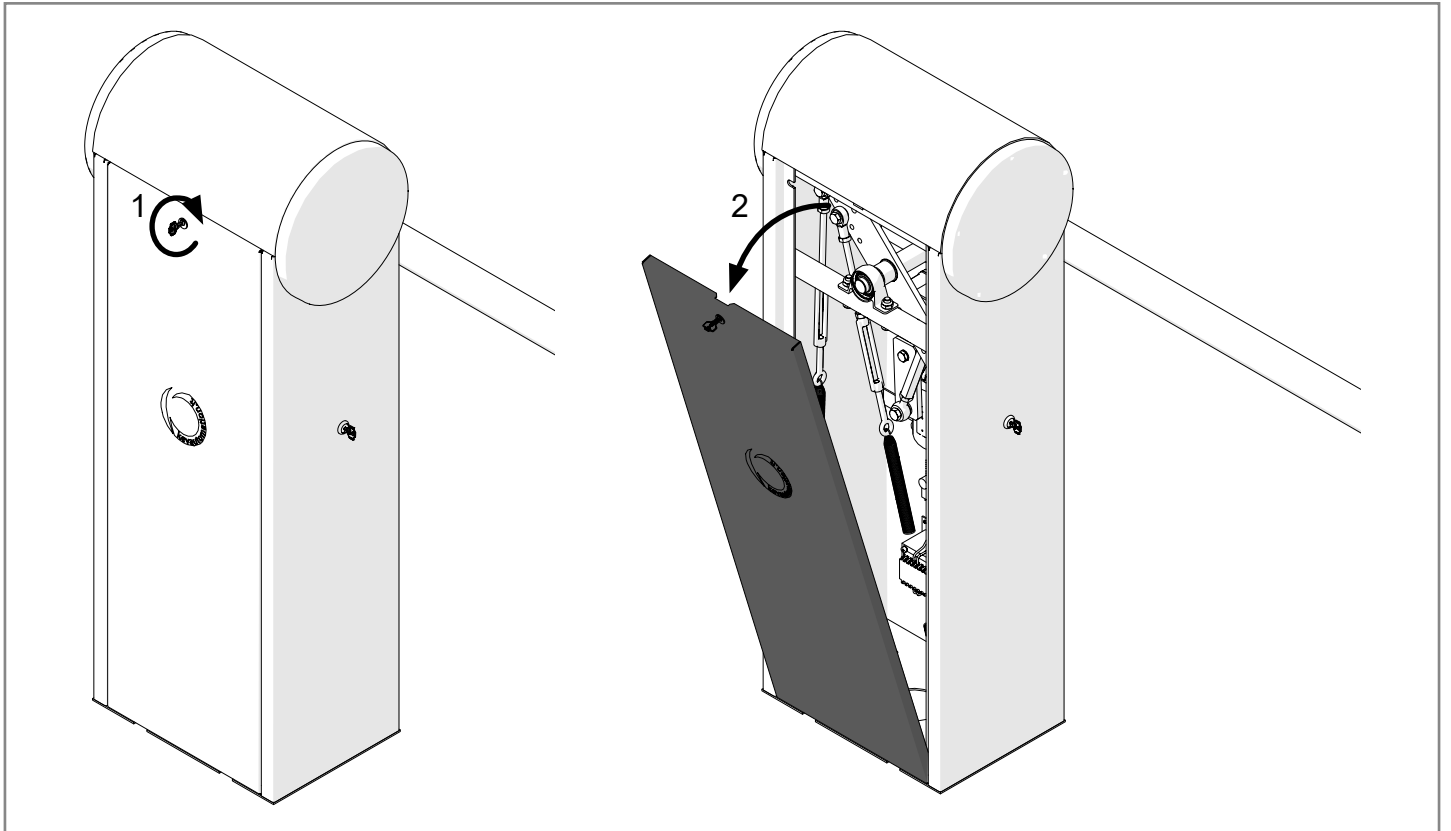


Fig. 8 IT - Rimozione molle
 EN - Spring removal
 FR - Dépose ressorts
 ES - Extracción de los muelles

DE - Entfernung der Federn
 PT - Remoção das molas
 PL - Demontaż sprężyn

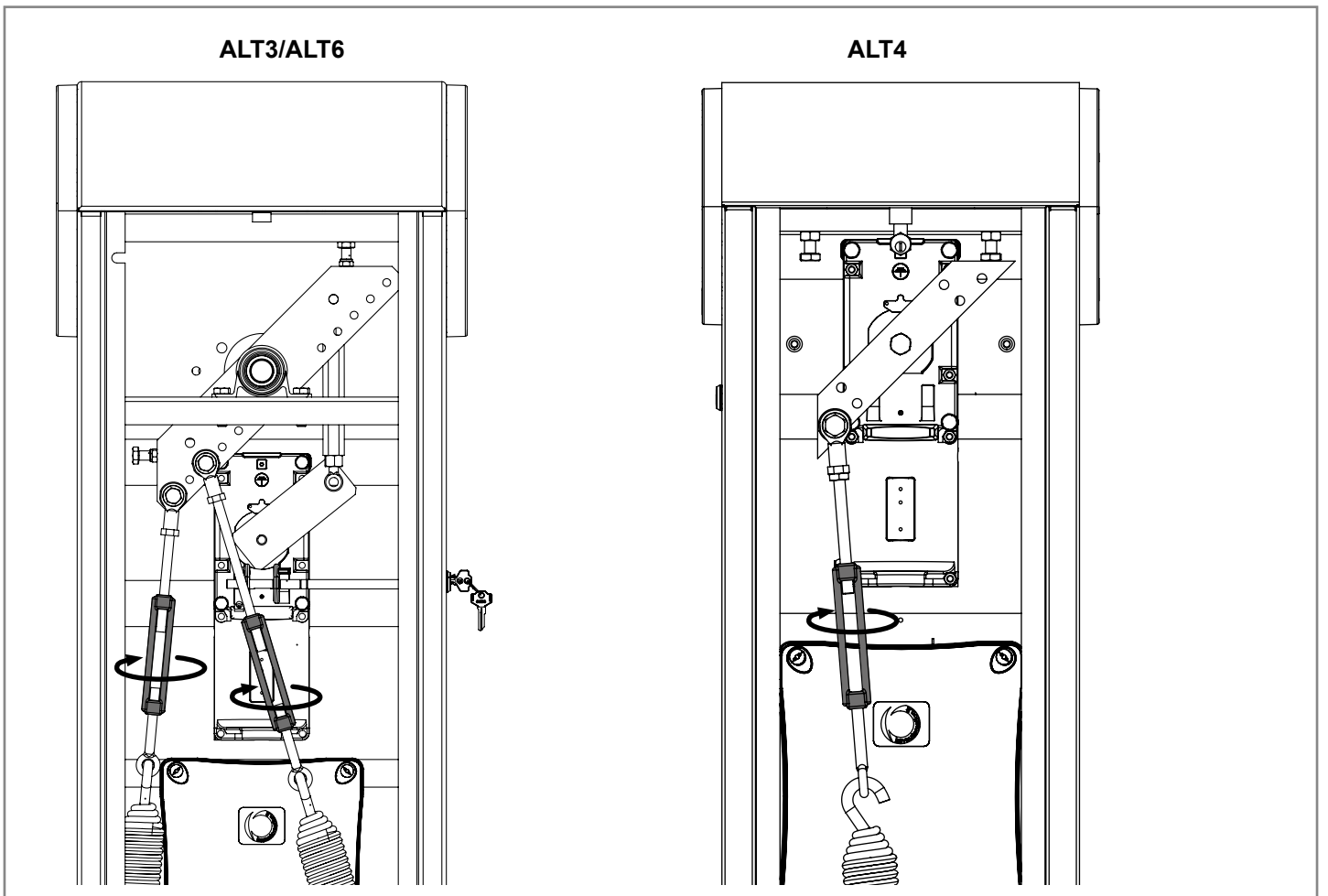


Fig. 9 IT - Rimozione biella di collegamento
EN - Connecting rod removal
FR - Dépose bielle de liaison
ES - Extracción de la biela de conexión

DE - Entfernung des Verbindungspleuels
PT - Remoção da biela de ligação
PL - Demontaż korbowaodu łączącego

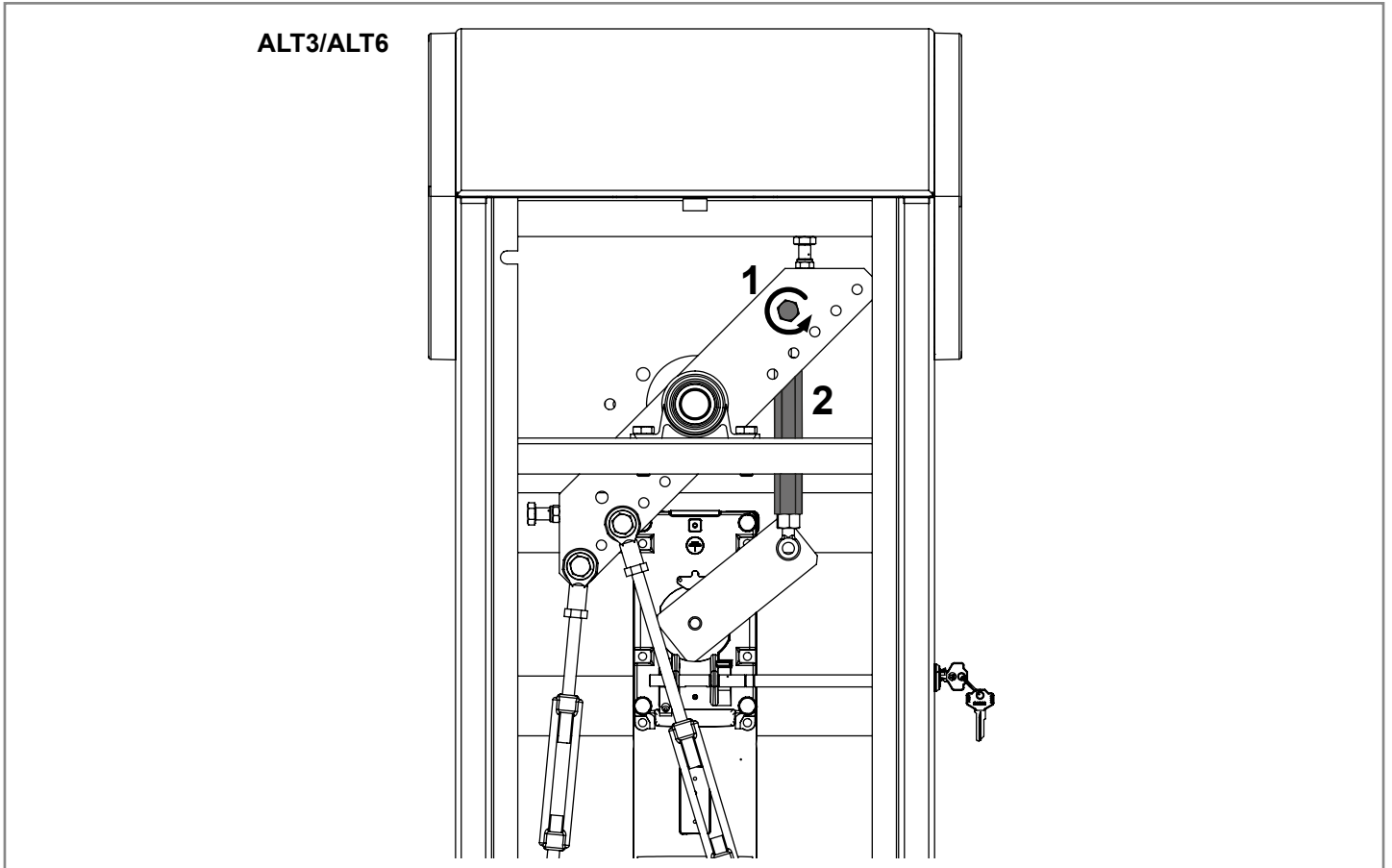


Fig. 10 IT - Rimozione teste a snodo tenditori
EN - Removal of tensioners articulated joint heads
FR - Dépose têtes articulées tendeurs
ES - Extracción de las cabezas articuladas tensores

DE - Entfernung der Federspanner-Gelenkköpfe
PT - Remoção das rótulas dos tensores
PL - Demontaż głowic przegubowych i napinaczy

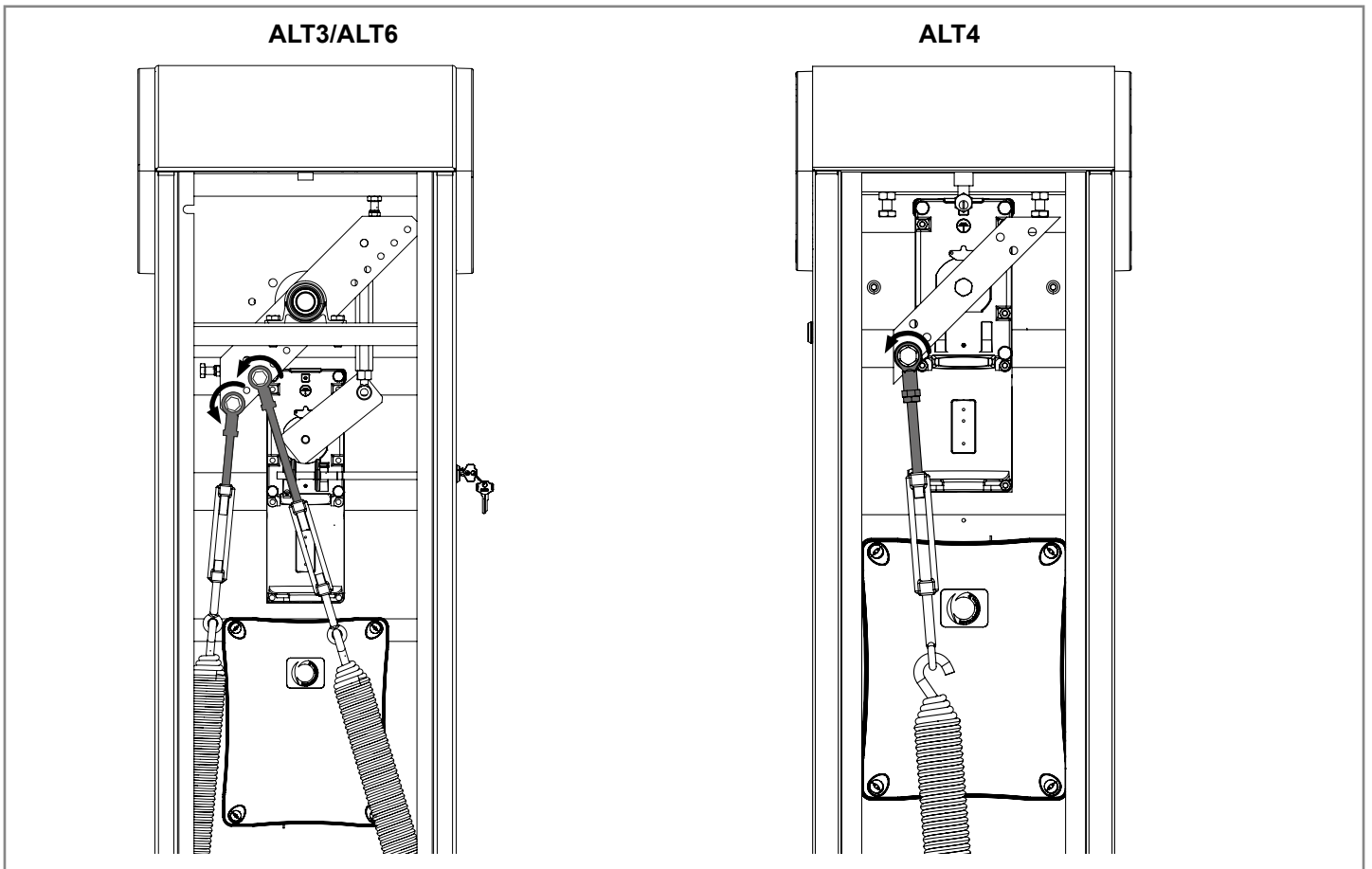


Fig. 11 IT - Rimozione viti radiali (ALT6)
 EN - Removal of radial screws (ALT6)
 FR - Dépose vis radiales (ALT6)
 ES - Extracción de los tornillos radiales (ALT6)

DE - Entfernung der radialen Schrauben (ALT6)
 PT - Remoção dos parafusos radiais (ALT6)
 PL - Demontaż śrub promieniowych (ALT6)

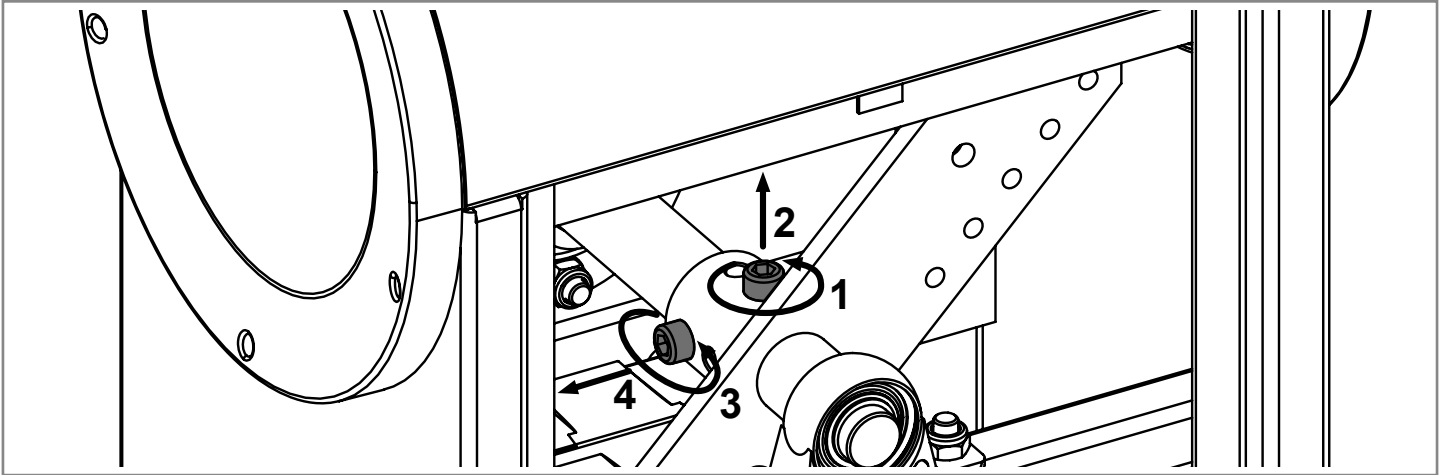


Fig. 12 IT - Inversione fasatura leva bilanciamento
 EN - Balancing lever timing reversal
 FR - Inversion de phase levier d'équilibrage
 ES - Inversión sincronización palanca de equilibrado

DE - Umkehr Einphasung Ausgleichshebel
 PT - Inversão e regulação da alavanca de balanceamento
 PL - Odwrócenie fazowania dźwigni wyważającej

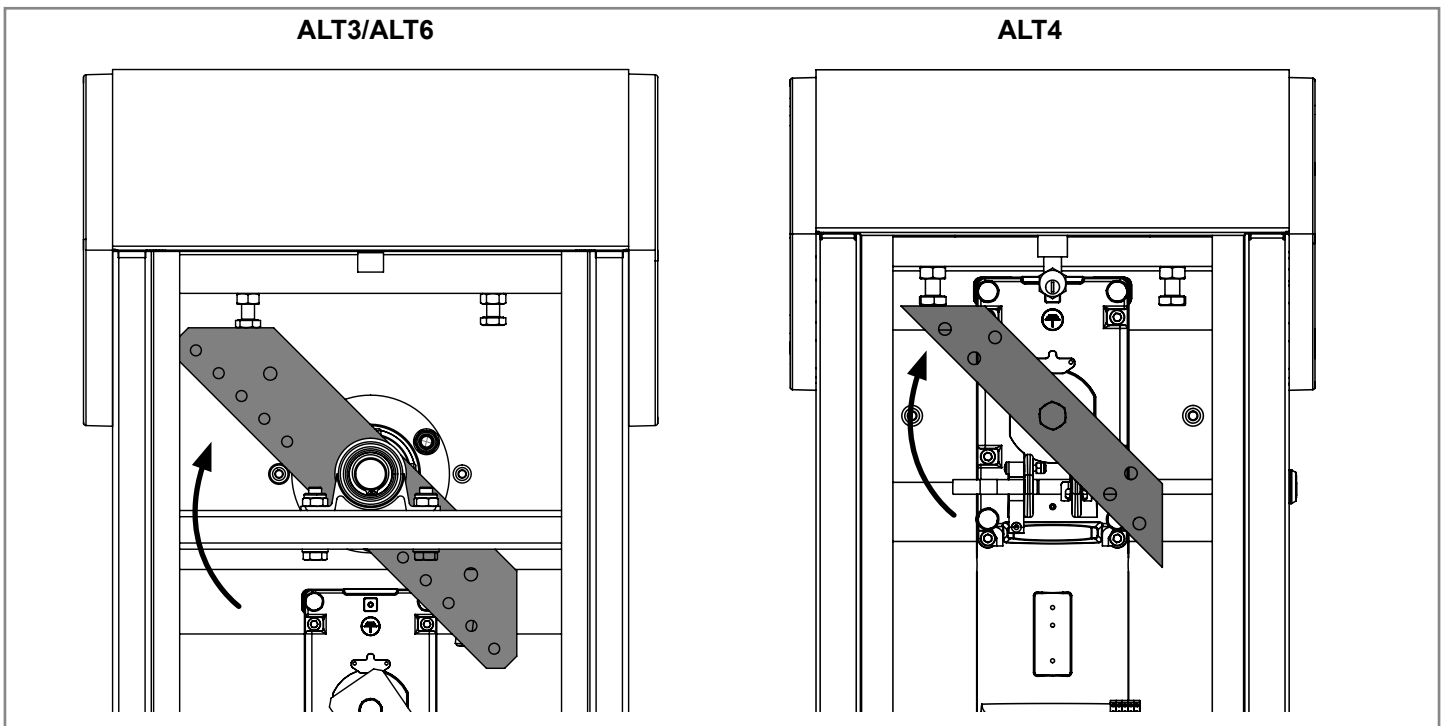


Fig. 13 IT - Ripristino viti radiali (ALT6)
 EN - Resetting of radial screws (ALT6)
 FR - Reprise vis radiales (ALT6)
 ES - Restablecimiento de los tornillos radiales (ALT6)

DE - Instandsetzung der radialen Schrauben (ALT6)
 PT - Recolocação dos parafusos radiais (ALT6)
 PL - Montaż śrub promieniowych (ALT6)

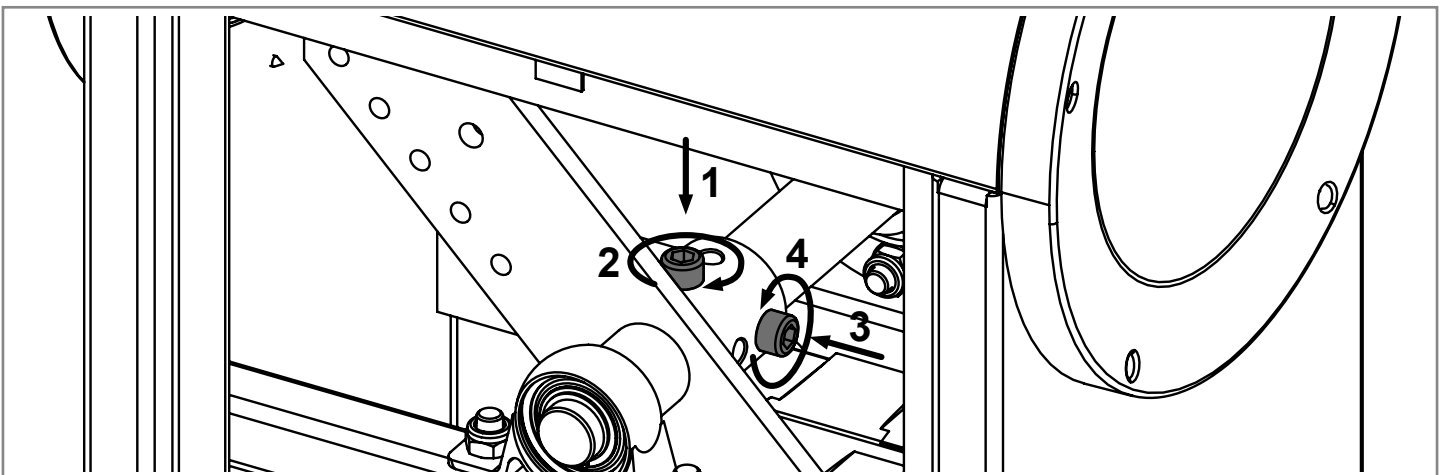


Fig. 14 IT - Ripristino ancoraggi fasatura invertita

EN - Resetting of reversed timing anchors

FR - Repose ancrages phase inversée

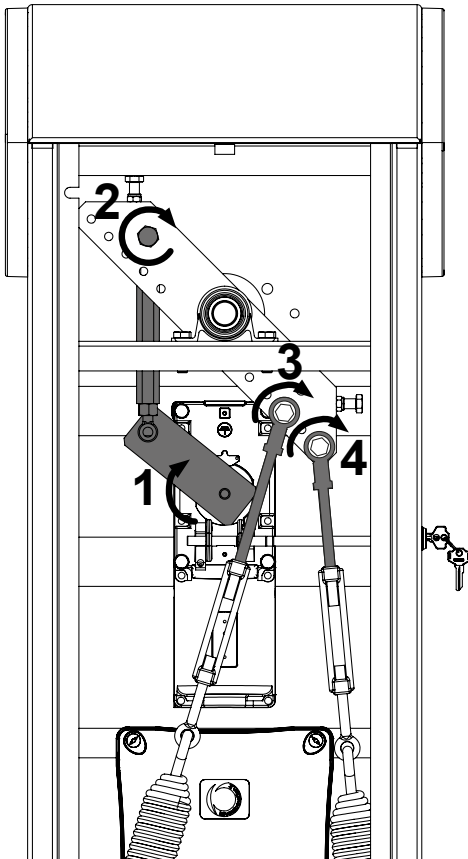
ES - Restablecimiento de los anclajes de sincronización invertida

DE - Instandsetzung der Verankerungen umgekehrte Einphasung

PT - Reposicionamento das ancoragens e regulação invertida

PL - Montaż kotwień odwróconego fazowania

ALT3
ALT6



ALT4

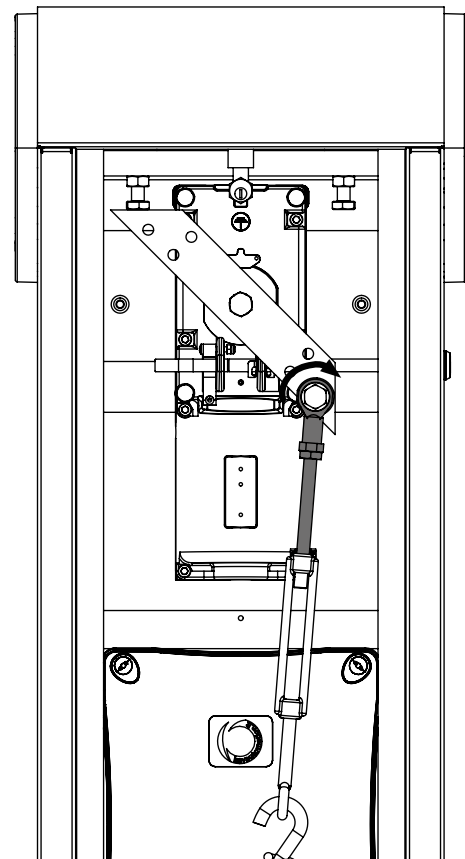


Fig. 15 IT - Ripristino molle

EN - Spring resetting

FR - Repose ressorts

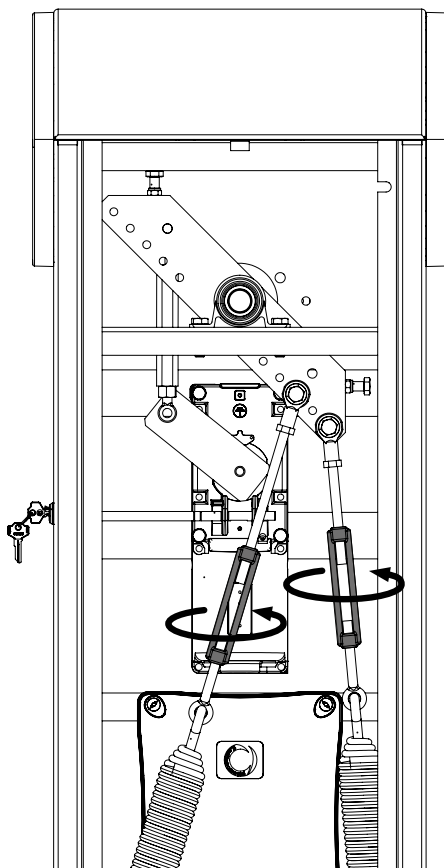
ES - Restablecimiento de los muelles

DE - Instandsetzung der Federn

PT - Recolocação das molas

PL - Montaż sprężyn

ALT3
ALT6



ALT4

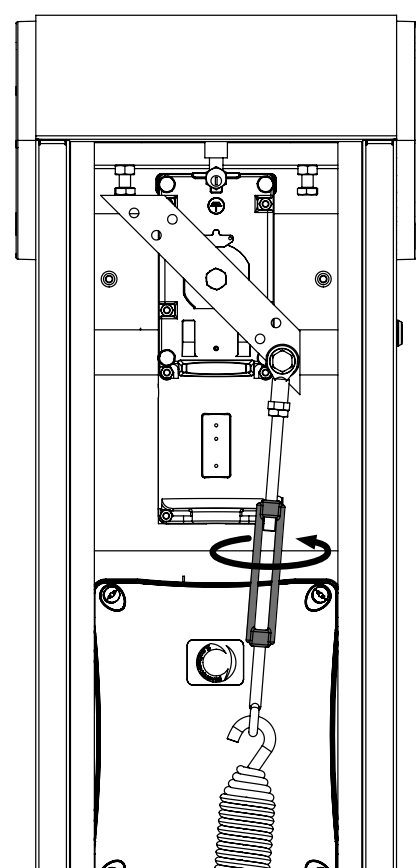


Fig. 16 IT - Fissaggio asta
EN - Bar fixing
FR - Fixation lisse
ES - Fijación del mástil

DE - Befestigung des Schrankenbaums
PT - Fixação da haste
PL - Montaż ramienia

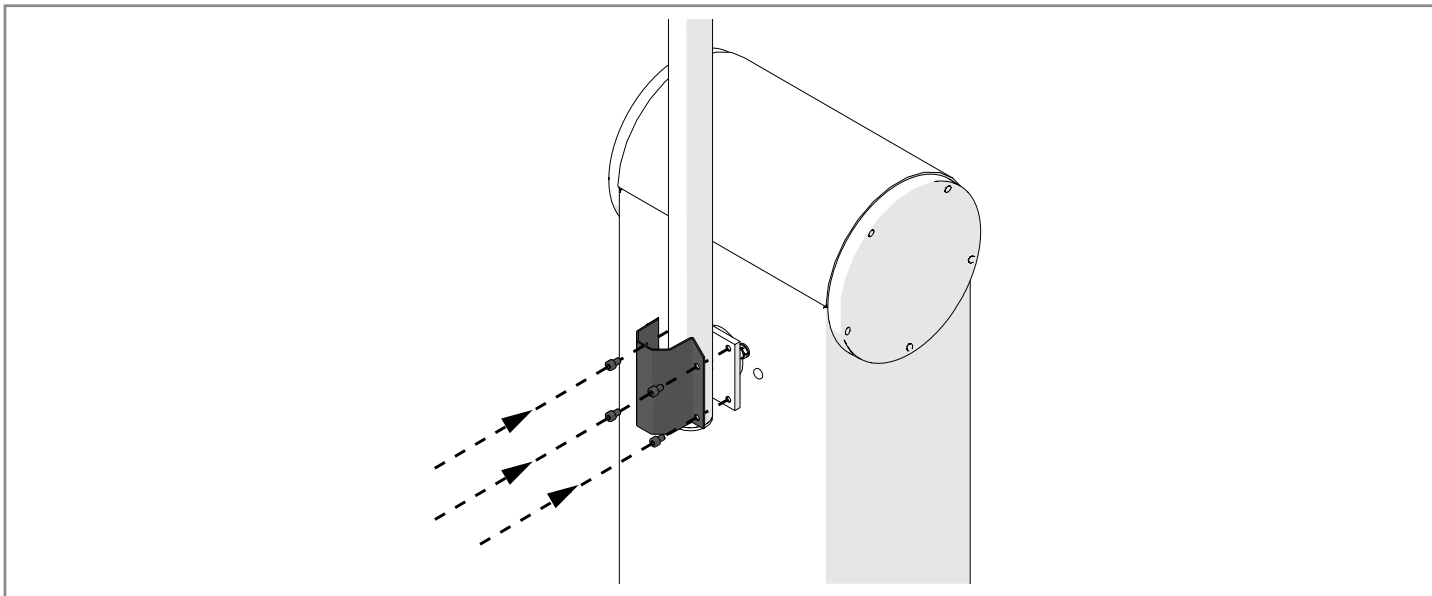


Fig. 17 IT - Sblocco dell'asta
EN - Bar release
FR - Débrayage lisse
ES - Desbloqueo del mástil

DE - Entriegelung des Schrankenbaums
PT - Desbloqueio da haste
PL - Odblokowanie ramienia

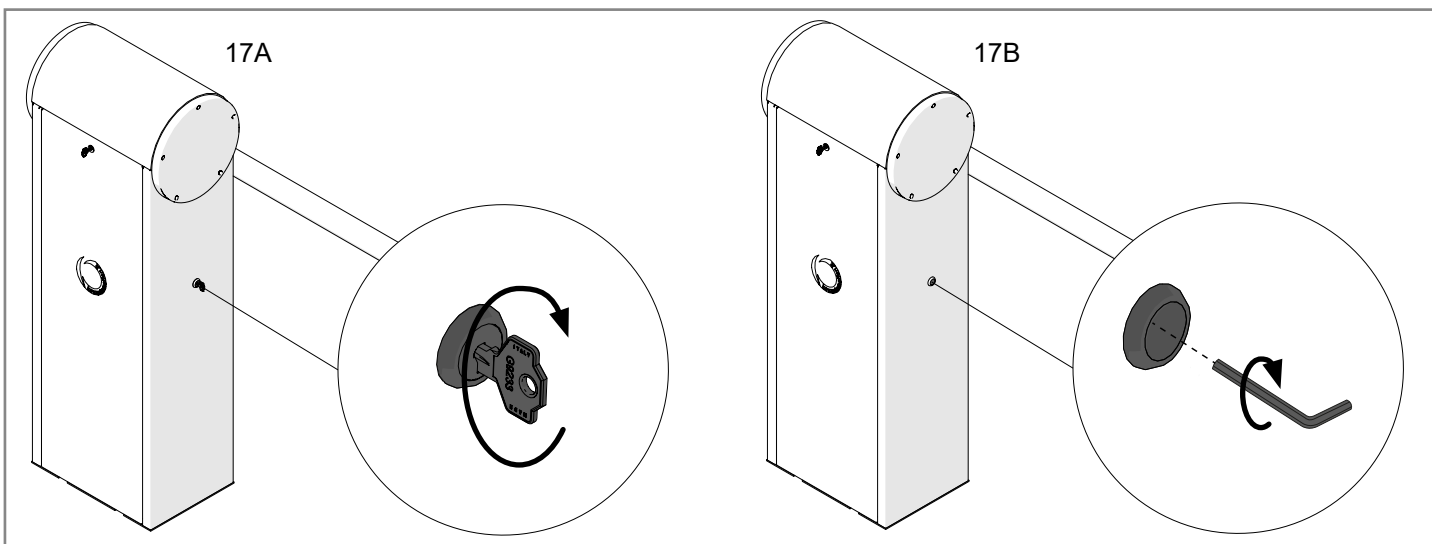


Fig. 18 IT - Regolazione angolatura dell'asta
EN - Bar angle adjustment
FR - Réglage angle lisse
ES - Regulación del ángulo del mástil

DE - Einstellung des Schrankenbaumwinkels
PT - Regulação do ângulo da haste
PL - Regulacja kąta ramienia

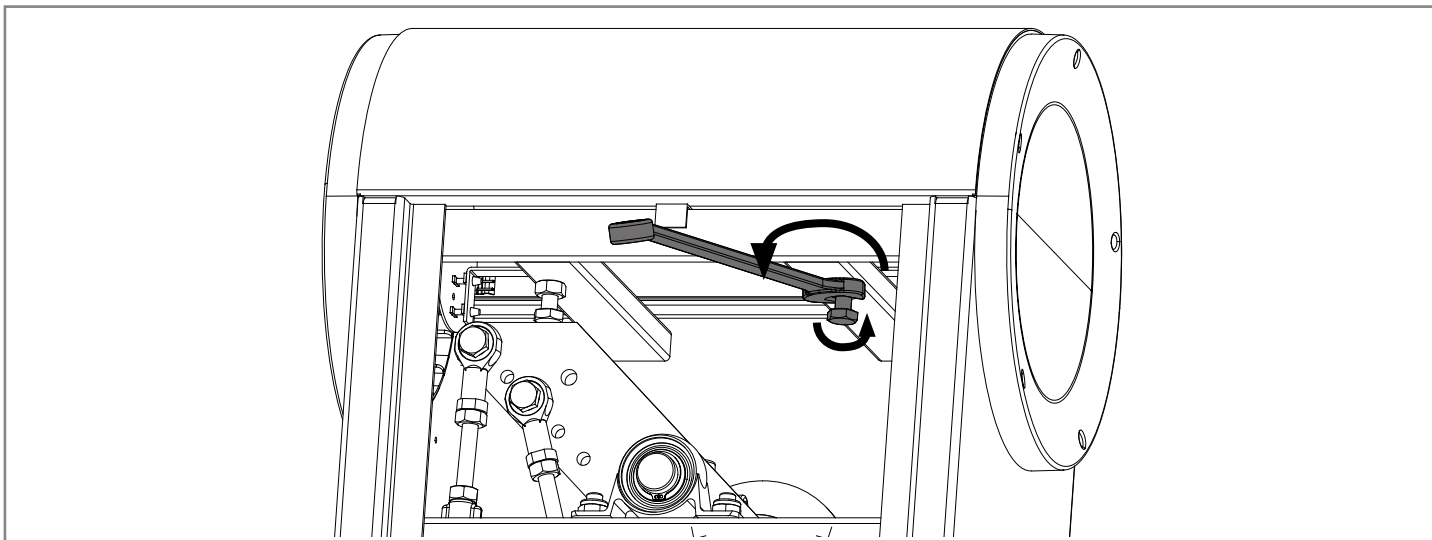
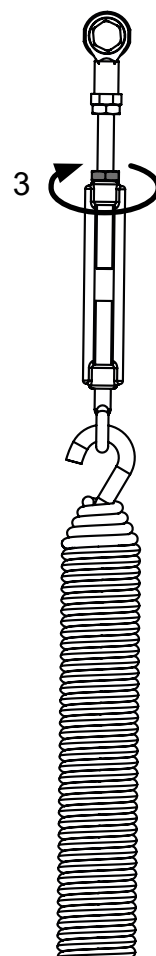
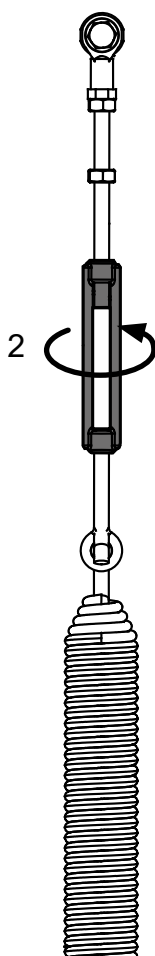
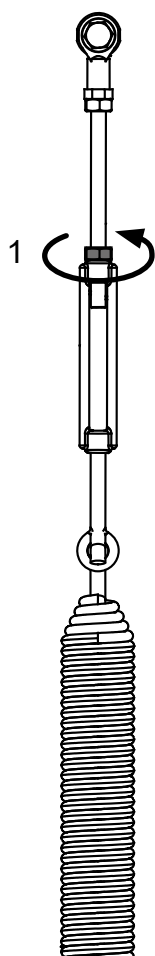
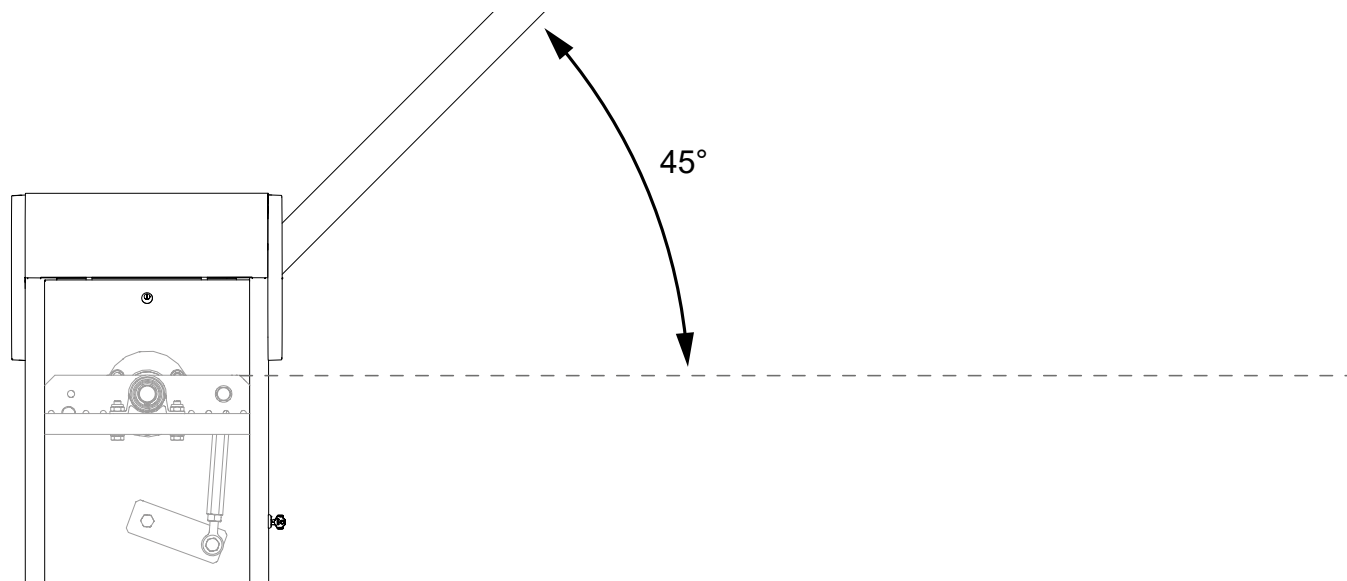


Fig. 19 IT - Bilanciamento asta
EN - Bar balancing
FR - Équilibrage lisse
ES - Equilibrado del mástil

DE - Ausgleichen des Schrankenbaums
PT - Balanceamento da haste
PL - Wyważanie ramienia



DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

DECLARATION OF CONFORMITY

Il sottoscritto Nicola Michelin, Amministratore Delegato dell'azienda
The undersigned Nicola Michelin, General Manager of the company

Key Automation srl, via Meucci, 30027 San Donà di Piave (VE) – ITALIA

dichiara che il prodotto tipo:
declares that the product type:

ALT
Barriera elettromeccanica con doppio lampeggiante a LED per asta da 3 a 6 m
Electromechanical barrier with double LED flashing light, bar from 3 to 6 m

Models:
Models:

ALT324KF, ALT424K, ALT624K

E' conforme a quanto previsto dalle seguenti direttive comunitarie:
Is in conformity with the following community (EC) regulations:

Direttiva macchine / Machinery Directive 2006/42/EC
Direttiva compatibilità elettromagnetica / EMC Directive 2014/30/EU
Direttiva bassa tensione / Low voltage Directive 2014/35/EU
Direttiva radiofrequenza / RED Directive 2014/53/EU
Direttiva RoHS / RoHS Directive 2011/65/EU

Secondo quanto previsto dalle seguenti norme armonizzate:
In accordance with the following harmonized standards regulations:

ETSI EN 301489-3:2013, ETSI EN 310489-1:2011
EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011, EN 55014-2:2015
EN 62233:2008
EN 60335-1:2012 + A1 + A11, EN 60335-2-103:2015
EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013
EN 61000-6-2:2016, EN 61000-6-4:2006 + A1:2010
EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011 + A2:2013

Dichiara che la documentazione tecnica pertinente al prodotto è stata redatta conformemente a quanto previsto dalla direttiva 2006/42/CE Allegato VII parte B e verrà fornita a fronte di una richiesta adeguatamente motivata dalle autorità nazionali.
Declares that the technical documentation is compiled in accordance with the directive 2006/42/EC Annex VII part B and will be transmitted in response to a reasoned request by the national authorities.

San Donà di Piave (VE), 27/10/17

Amministratore Delegato
General Manager
Nicola Michelin



Key Automation S.r.l.
Via Meucci, 23
30027 San Donà di Piave (VE)
P.IVA 03627650264 C.F. 03627650264
info@keyautomation.it

Capitale sociale 154.000 € i.v.
Reg. Imprese di Venezia 03627650264
REA VE 326953
www.keyautomation.it



Organizzazione con sistema di gestione certificato
ISO 9001:2008

Key Automation S.r.l.

Via Meucci, 23 - 30027 San Donà di Piave (VE)

T. +39 0421.307.456 - F. +39 0421.656.98

info@keyautomation.it - www.keyautomation.it

Instruction version
580ALTF REV.01