

Attuatore elettrico a catena
Actuador eléctrico de cadena

CE

STAR 25



 **COMUNELLO**
MOWIN

Window Automation Technology

ISTRUZIONI D'USO E DI INSTALLAZIONE
INSTRUCCIONES DE USO Y DE INSTALACIÓN

ÍNDICE

1. INFORMACIÓN GENERAL	21
2. SEGURIDAD	21
3. DATOS TÉCNICOS	22
3.1 Tabla de datos técnicos y marcado CE	22
3.2 dibujo técnico con cotas de dimensiones y distancia entre orificios	23
4. COMPROBACIONES PRELIMINARES PARA LA INSTALACIÓN	23
4.1 Cálculo de la fuerza necesaria	23
4.2 Gráficos para definir el peso máximo de la hoja en función de la carrera "c" del actuador y de la altura "h" del cerramiento	24
4.3 gráfico para la determinación del ángulo de apertura.*	25
4.4 Dimensiones mínimas de instalación	26
4.5 Contenido del envase	27
4.6 Herramientas necesarias para la instalación del actuador	27
5. INSTALACIÓN	27
5.1 Advertencias para la instalación	27
5.2 Alturas mínimas de las hojas	32
5.3 Prueba de funcionamiento	32
6. CONEXIONES ELÉCTRICAS	33
7 REGULACIÓN CARRERAS DE LA CADENA	34
8. MANTENIMIENTO, MANIOBRAS DE EMERGENCIA, LIMPIEZA	34
9. PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE	34
10.FAQ (preguntas frecuentes)	35
11.GARANTÍA	36
12.DECLARACIÓN DE INCORPORACIÓN (para una cuasi máquina) Y DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE	37

1. INFORMACIÓN GENERAL

Lea atentamente y respete las instrucciones del manual. Guarde este manual para su uso y mantenimiento futuro. Preste atención a la configuración del TRIMMER y/o ajustes WIFI, a los datos relativos a las prestaciones (véase "Datos técnicos") y a las instrucciones de instalación. El uso incorrecto o el funcionamiento/instalación incorrectos pueden dañar el sistema, así como objetos y/o personas.

2. SEGURIDAD

El presente manual de instalación está dirigido exclusivamente a personal profesionalmente competente. La instalación, las conexiones eléctricas y los ajustes deben realizarse de acuerdo con las Buenas Técnicas y de acuerdo con las normas vigentes. Lea atentamente las instrucciones antes de comenzar la instalación del producto. Una instalación incorrecta puede ser una fuente de peligro. Los materiales del embalaje (plástico, poliestireno, etc.) no deben dispersarse en el medio ambiente y no deben dejarse al alcance de los niños como posibles fuentes de peligro. Antes de comenzar la instalación, compruebe la integridad del producto.

Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante o su servicio de asistencia técnica o, en cualquier caso, por una persona con una calificación similar, para evitar cualquier riesgo.

No instale el producto en ambientes y atmósferas explosivas: la presencia de gases o humos inflamables constituyen un grave peligro para la seguridad.

Antes de instalar la motorización, efectuar todas las modificaciones estructurales relativas a la realización de los francos de seguridad y a la protección o segregación de todas las zonas de aplastamiento, cizallamiento, transporte y de peligro en general. Verifique que la estructura existente tenga los requisitos necesarios de robustez y estabilidad. El fabricante de la motorización no es responsable del incumplimiento de la Buena Técnica en la construcción de los accesorios a motorizar, así como de las deformaciones que pudieran intervenir en el uso. Aplique las señalizaciones previstas por las normas vigentes para identificar las zonas peligrosas.

Compruebe que la red de distribución eléctrica no sea de "obra" sino bajo cabinas especiales, en caso de duda o ausencia de información (cierta), también debe prever:

- transformadores de aislamiento especiales;
- interruptores magnetotérmicos adecuados a la carga de tensión requerida;
- descargadores de sobretensión.

Antes de conectar la alimentación eléctrica, asegúrese de que los datos de la placa correspondan a los de la red de distribución eléctrica. Prevea en la red de alimentación un interruptor/seccionador omnipolar con una distancia de apertura de los contactos igual o superior a 3 mm. Compruebe que antes de la instalación eléctrica haya un interruptor diferencial y una protección de sobrecorriente adecuados. Cuando se solicite, conecte a una instalación de puesta a tierra eficaz realizada de acuerdo con las normas de seguridad vigentes en el país en el que se instala el actuador. Antes de realizar cualquier intervención (instalación, mantenimiento y reparación), desconecte la alimentación antes de actuar sobre el equipo. Para asegurar una separación eficaz de la red es necesario instalar un pulsador bipolar de tipo aprobado con funcionamiento "hombre presente".

Los actuadores de baja tensión 24 Vdc deben ser alimentados por alimentadores (NO TRANSFORMADORES) homologados de clase II (doble aislamiento de seguridad) con tensión de salida de 24 Vdc -15% ÷ +20% (es decir, 20,4 Vdc min - 28,8 Vdc máx). Utilizando la versión 24Vdc es necesario que el cable tenga una sección idónea, calculada en base a la distancia entre alimentador y actuador, para no tener caídas o dispersiones de tensión.

Sección de los cables	Longitud máx. del cable
1,50 mm ²	~ 100 m
0,75 mm ²	~ 50 m

El aparato no está destinado a ser utilizado por personas (incluidos niños) cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales estén reducidas, o con falta de experiencia o conocimientos, a menos que hayan podido beneficiarse, a través de la intermediación de una persona responsable de su seguridad, de una vigilancia o de instrucciones relativas al uso del aparato. Los niños deben ser vigilados para asegurarse de que no jueguen con el aparato.

Los actuadores de la línea STAR 25 están destinados única y exclusivamente al uso para el que ha sido concebido y el fabricante no puede ser considerado responsable de los daños debidos a un uso impropio. El actuador está destinado exclusivamente a la instalación interna para abrir y cerrar ventanas proyectante, abatible, practicables. Cualquier otro uso está desaconsejado salvo autorización previa del fabricante. La instalación del actuador debe realizarse siguiendo las instrucciones de este manual. El incumplimiento de estas recomendaciones puede poner en peligro la seguridad.

Cualquier dispositivo de servicio y control del actuador debe fabricarse de acuerdo con las regulaciones vigentes y cumplir con las regulaciones pertinentes emitidas por la Comunidad Europea.

En caso de instalación del actuador en una ventana situada a una altura inferior a 2,5 m del suelo y en edificios (públicos o no) donde no esté claro el uso de destino, el actuador debe ser accionado única y exclusivamente por un mando no accesible al público (pulsador con llave).

El comando debe:

- 1) estar colocado a una altura mínima de 1500 mm del suelo
- 2) estar posicionado de tal manera que, al activarse, la persona encargada de la apertura/cierre tenga dentro de su campo de visión todas las partes móviles.

No lave el aparato con disolventes o chorros de agua. No sumerja el aparato en agua. Cada reparación debe ser realizada por personal cualificado (fabricante o centro de servicio autorizado). Solicite siempre y exclusivamente el uso de recambios originales. El incumplimiento de los recambios originales puede comprometer el correcto funcionamiento del producto y la seguridad de personas y cosas, anulando además los beneficios de la garantía adjunta al aparato. En caso de problemas o incertidumbres, diríjase al punto de venta donde compró el producto o directamente al fabricante.

3. DATOS TÉCNICOS

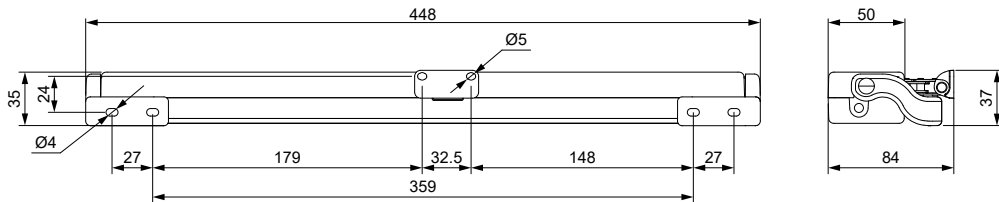
3.1 TABLA DE DATOS TÉCNICOS Y MARCADO CE

La marca CE certifica que el actuador cumple con los requisitos esenciales de seguridad y salud previstos por las directivas europeas de productos. La marca CE se puede identificar mediante una placa adhesiva especial colocada fuera del producto, en la que se indican algunos de los datos presentes en la siguiente tabla:

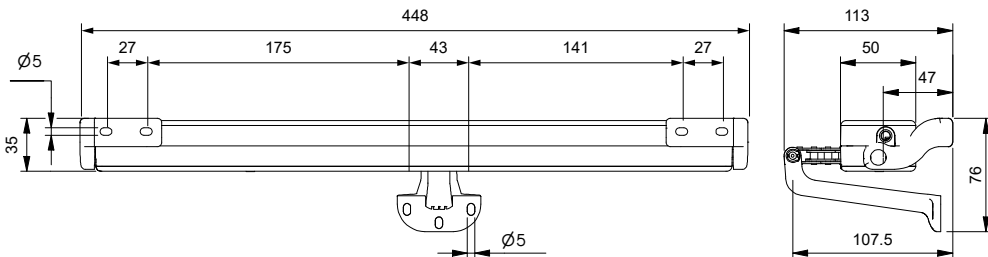
	STAR 25 - 230V	STAR 25 - 24V
FUERZA DE TRACCIÓN MÁX	250 N	250 N
FUERZA EMPUJE	250 N	250 N
ALIMENTACIÓN	230 VAC	24 VDC
FRECUENCIA	50/60 HZ	-
TIPO DE SERVICIO	3 min ON 7 min OFF*	3 min ON 7 min OFF*
VELOCIDAD EN VACÍO	17 mm/s	17 mm/s
VELOCIDAD CON CARGA	13mm/s	13mm/s
VELOCIDAD EVACUACIÓN HUMOS	NO	NO
CARRERAS DISPONIBLES	100-150-200-250-300-380 mm	100-150-200-250-300-380 mm
TIPOS DE ABERTURAS	PROYECTANTE, ABATIBLE, PRATICABLE, ABATIBLE EN LA VENTANA	PROYECTANTE, ABATIBLE, PRATICABLE, ABATIBLE EN LA VENTANA
TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO	-5 °C + 50 °C	-5 °C + 50 °C
GRADO DE PROTECCIÓN IP	30	30
SOFT START/SOFT STOP	SÍ	SÍ
ABSORCIÓN ACTUAL	0,25A	0,8A
POTENCIA ABSORBIDA	22W	20W
DETECCIÓN DE OBSTÁCULOS	ABSORCIÓN DE CORRIENTE	ABSORCIÓN DE CORRIENTE
CONEXIÓN EN PARALELO	SÍ (MÁX. 30 ACTUADORES)	SÍ (MÁX. 30 ACTUADORES)
SINCRONIZACIÓN	NO	NO
DIMENSIONES	34 X 48 X 433 mm	34 X 48 X 433 mm
CABLE	H05VV-F 3x0.75 L1500	H05VV-F 2x0.75 L1500
FINAL DE CARRERA EN APERTURA	ENCODER	ENCODER
FINAL DE CARRERA EN CIERRE	AMPERÍMETRO	AMPERÍMETRO
FUERZA DE RETENCIÓN ESTÁTICA	1000 N	1000 N
PESO ACTUADOR	1,120 Kg	1,120 Kg
COLORES	GRIS/BLANCO/NEGRO	GRIS/BLANCO/NEGRO
CÓDIGO	MT25 S VN NW 38L Y 00 Z*	MT25 S VN NW 38H Y 00 Z*

* Sustituya y con el valor de color: 0B negro, 0W blanco, 0G gris.

Apertura proyectante y a practicable: Dimensiones totales y orificios de fijación



Apertura abatible: Dimensiones totales y orificios de fijación



ESPAÑOL

4. COMPROBACIONES PRELIMINARES PARA LA INSTALACIÓN

4.1 CÁLCULO DE LA FUERZA NECESARIA

El cálculo se realiza sin tener en cuenta las cargas debidas a los agentes atmosféricos.

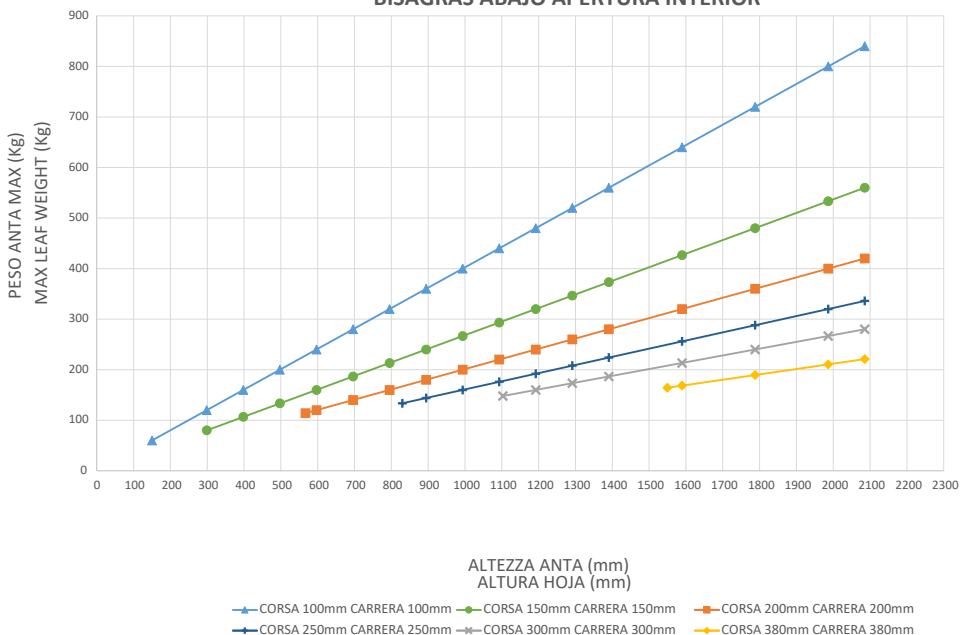
- Simbología
- F (N) = Fuerza requerida para la apertura de la hoja (parte móvil del cerramiento);
 - P (Kg) = Peso de la hoja (parte móvil del cerramiento);
 - C (cm) = Carrera de apertura del actuador;
 - H (cm) = Altura de la hoja (parte móvil del cerramiento).

Ventana a abatible	Ventana proyectante
$\frac{(C \div H) \times (P \div 2)}{1} = F \text{ Kg}$ $F (\text{Kg}) \times 9,8 = \mathbf{N F (N)}$	$\frac{(C \div H) \times (P \div 2)}{1} = F \text{ Kg}$ $F (\text{Kg}) \times 9,8 = \mathbf{N F (N)}$

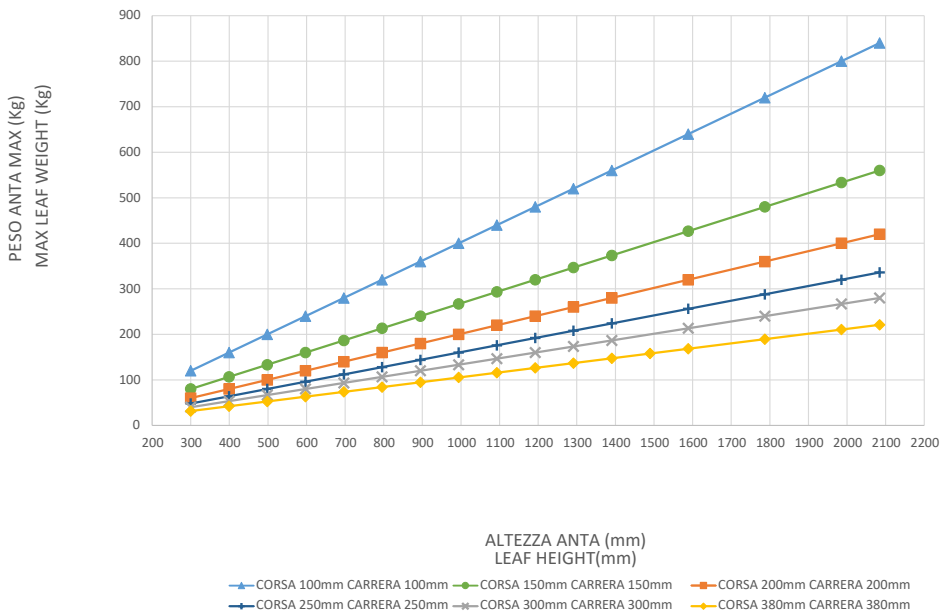
En el caso de las ventanas practicable, la fuerza solo debe vencer la fricción de la bisagra.

4.2 GRÁFICOS PARA DEFINIR EL PESO MÁXIMO DE LA HOJA EN FUNCIÓN DE LA CARRERA "C" DEL ACTUADOR Y DE LA ALTURA "H" DEL CERRAMIENTO

**ABATIBLES
BISAGRAS ABAJO APERTURA INTERIOR**

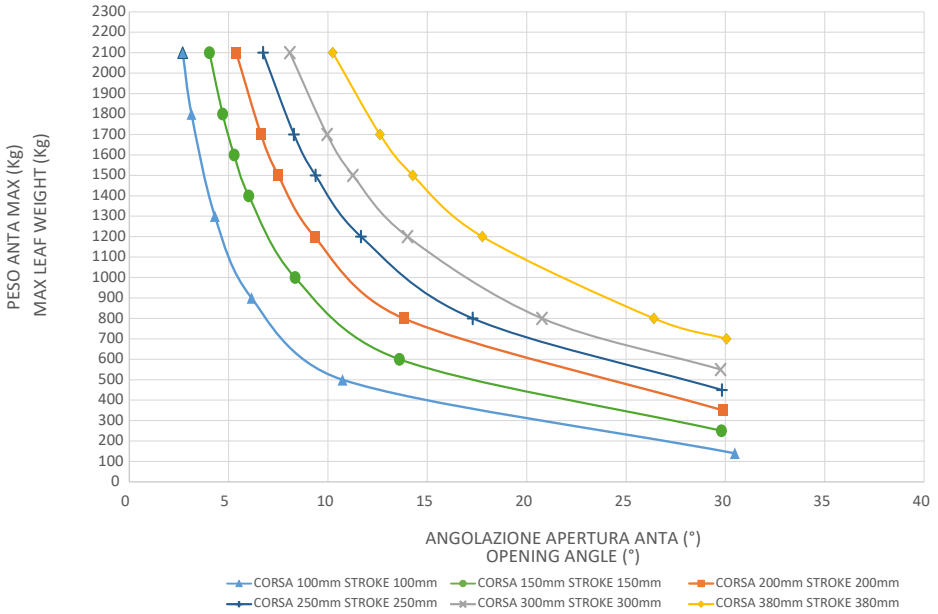


**PROYECTANTES
BISAGRAS ARRIBA APERTURA EXTERIOR**

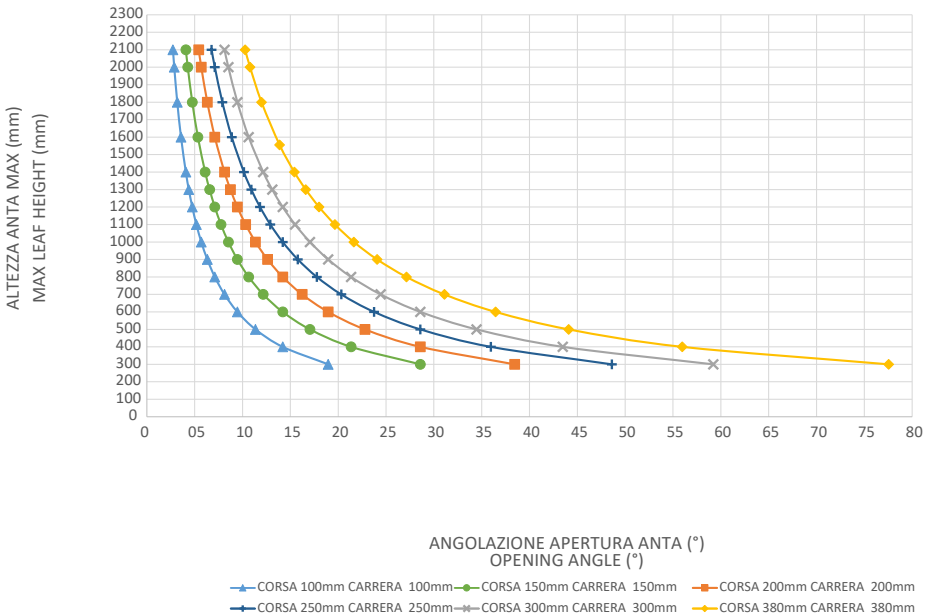


4.3 GRÁFICO PARA LA DETERMINACIÓN DEL ÁNGULO DE APERTURA.*

VASISTAS
BOTTOM HANG OPENING ANGLE



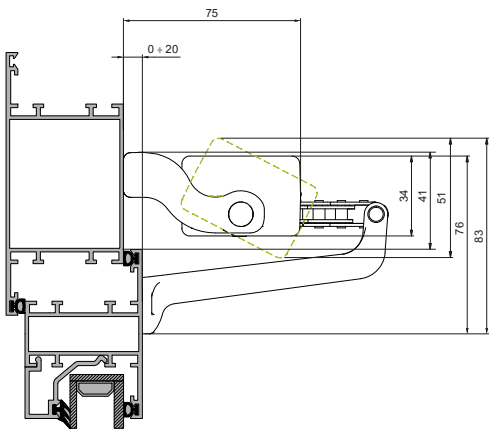
PROYECTANTES
BISAGRAS ARRIBA ANGULOS DE APERTURA



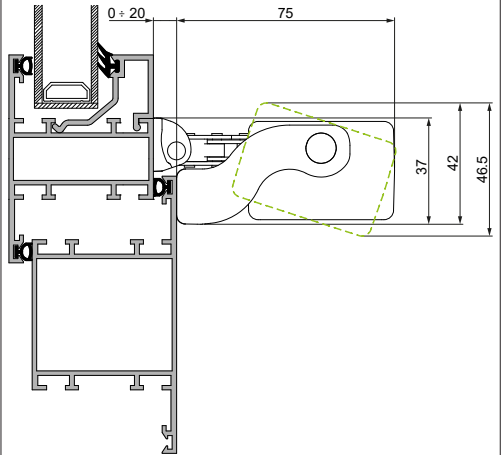
*El cálculo es indicativo y considera una superación igual a 0

4.4 DIMENSIONES MÍNIMAS DE INSTALACIÓN

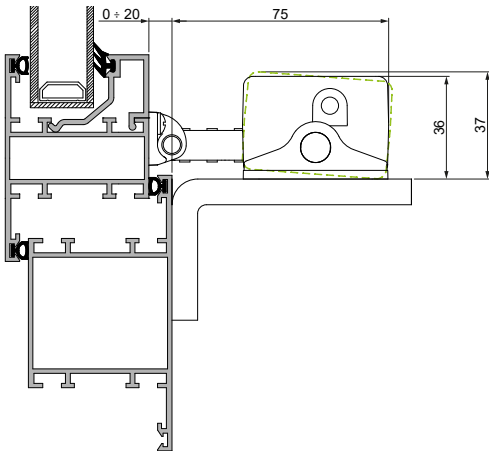
APERTURA ABATIBLE



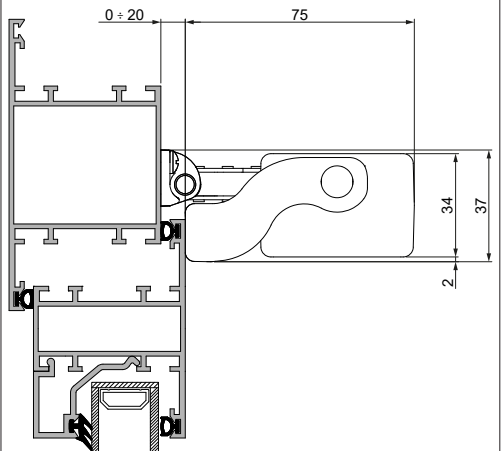
APERTURA PROYECTANTE



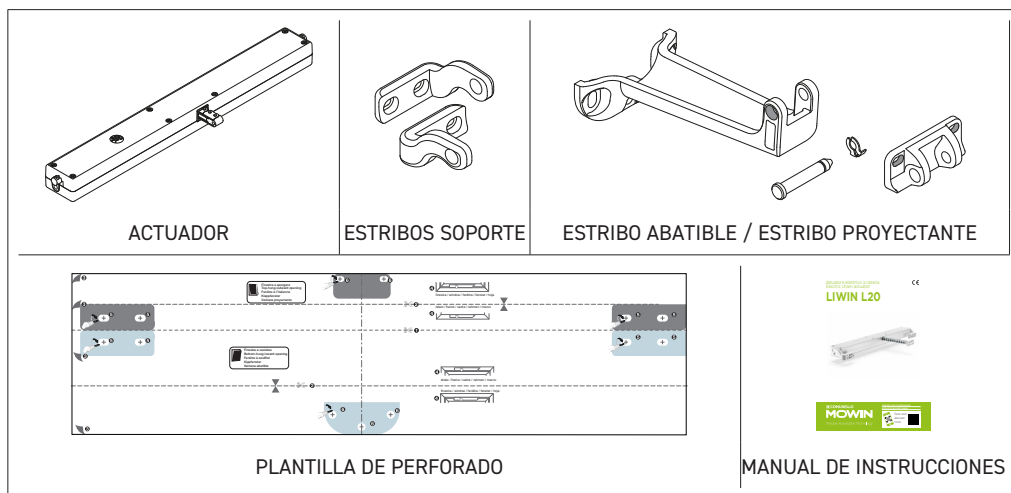
APERTURA PROYECTANTE CON MOCHETA



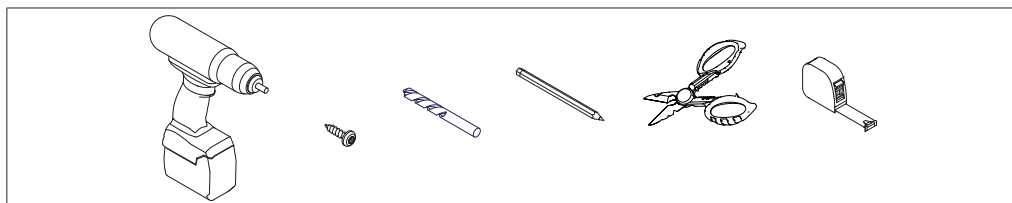
APERTURA ABATIBLE CON MOTOR EN LA HOJA



4.5 CONTENIDO DEL ENVASE




4.6 HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA LA INSTALACIÓN DEL ACTUADOR



5. INSTALACIÓN

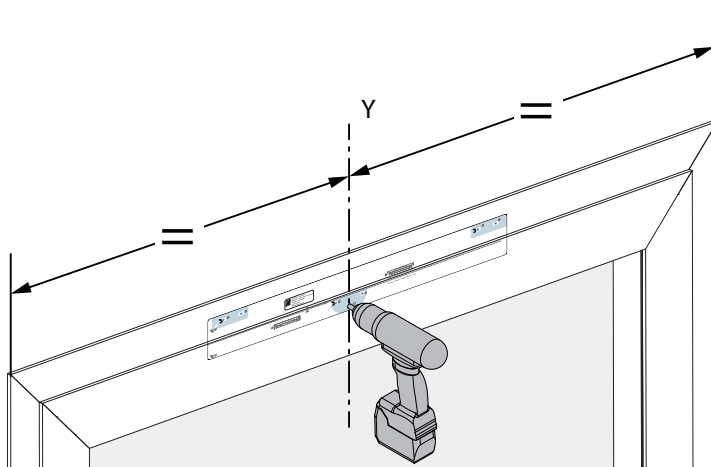
5.1 ADVERTENCIAS PARA LA INSTALACIÓN

-  En las ventanas con apertura vasista existe el peligro de lesiones producidas por la caída accidental de la ventana. Es OBLIGATORIA la instalación de brazos limitadores (tipo serie 1276 de la línea Comunello Frame Division) o un sistema de seguridad alternativo, dimensionado adecuadamente para resistir la eventual caída accidental de la ventana.
- Compruebe que la anchura del cerramiento, donde está prevista la instalación del actuador, sea superior a 480 mm. De lo contrario, NO ES POSIBLE montar el actuador.
 - Compruebe que la fuerza necesaria para la apertura/cierre sea inferior o igual a 200N.
 - Controle manualmente la apertura de la hoja, controlando y eliminando eventuales zonas de obstáculo que puedan dar lugar a un mal funcionamiento.
 - Compruebe manualmente la apertura máxima de la hoja comprobando que sea mayor que la carrera a configurar en el actuador.

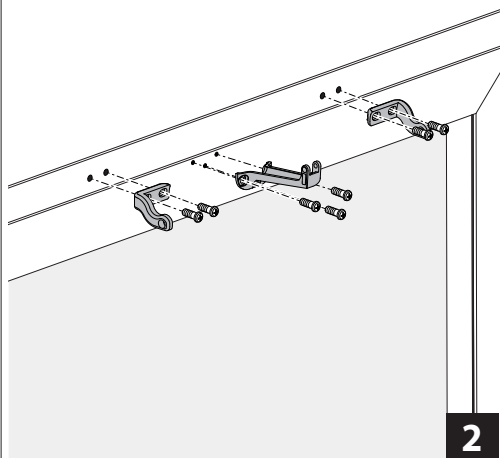
APERTURA ABATIBILE



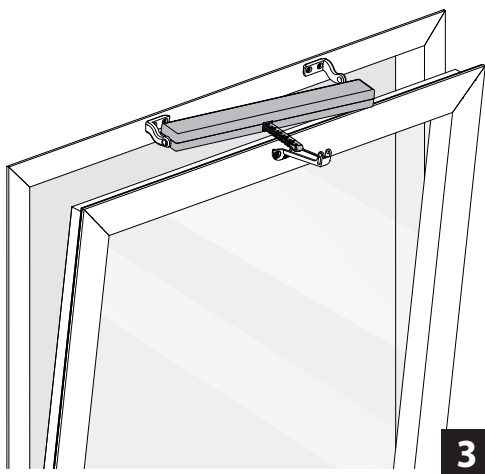
1



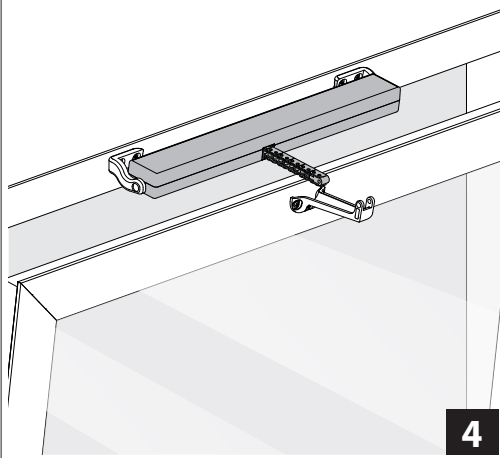
2



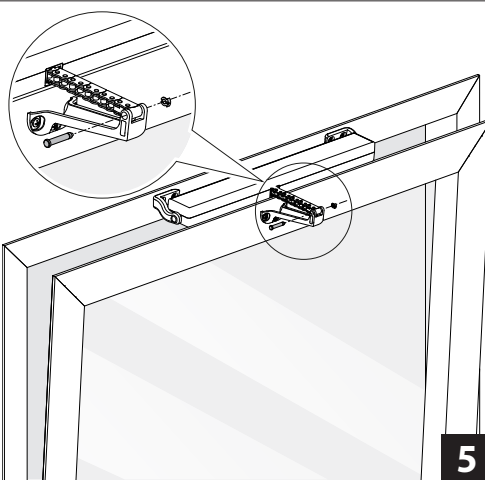
3



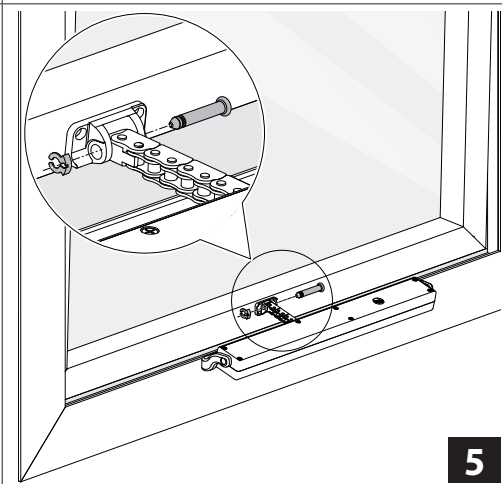
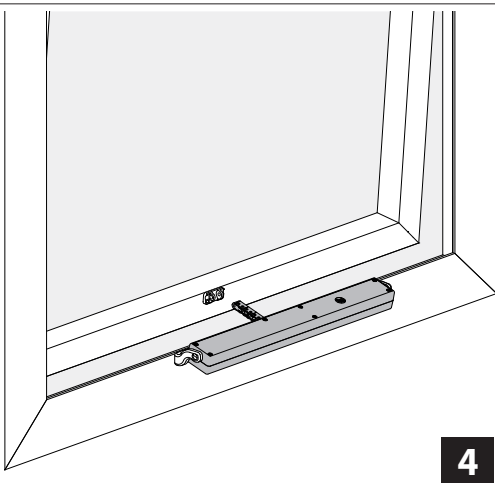
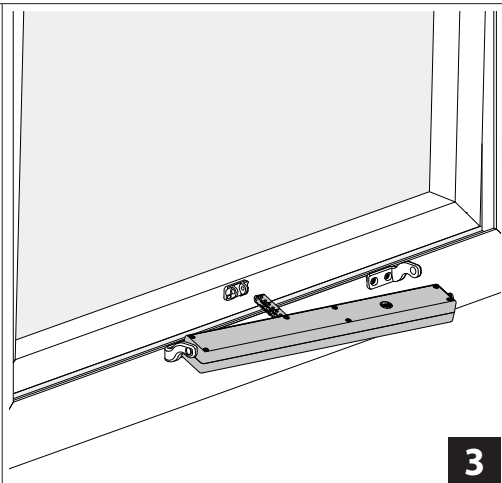
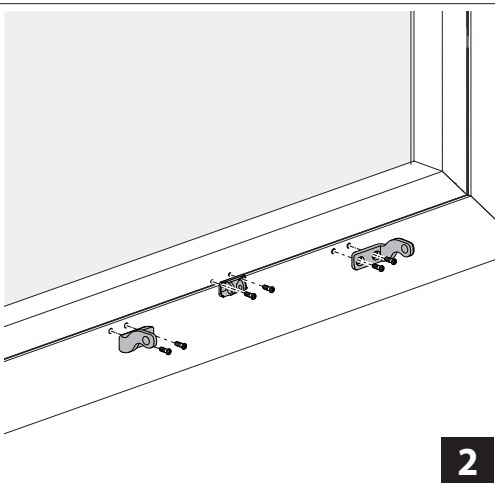
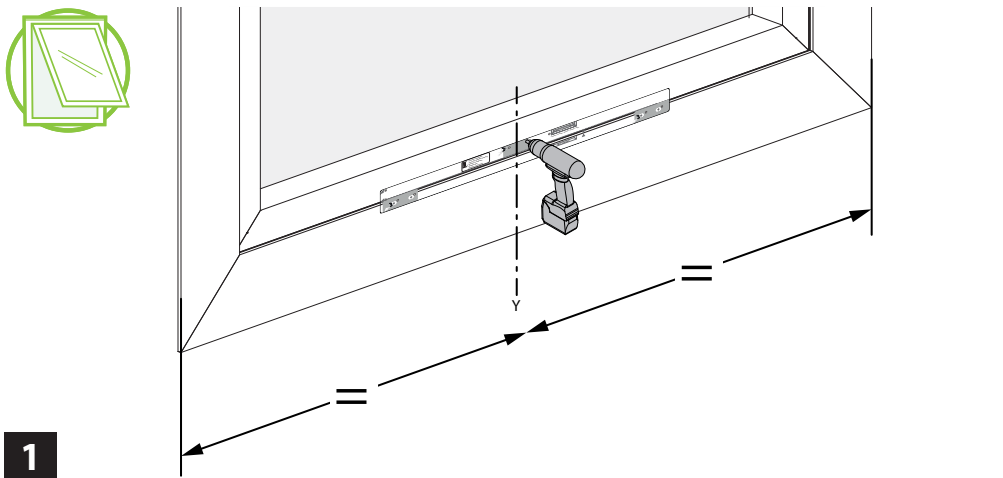
4



5



APERTURA PROYECTANTE

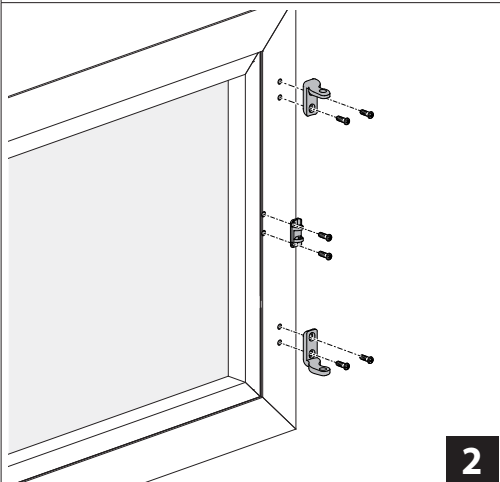
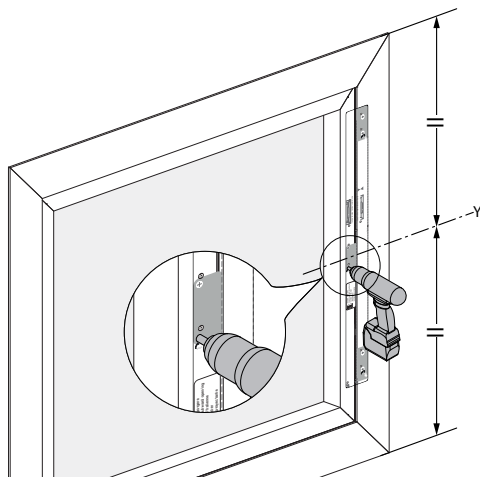


ESPAÑOL

APERTURA PRACTICABLE



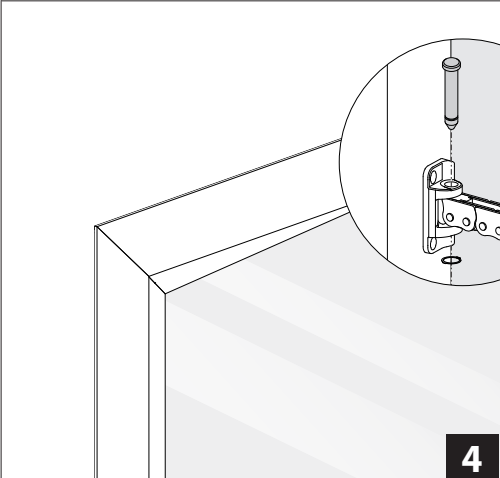
1



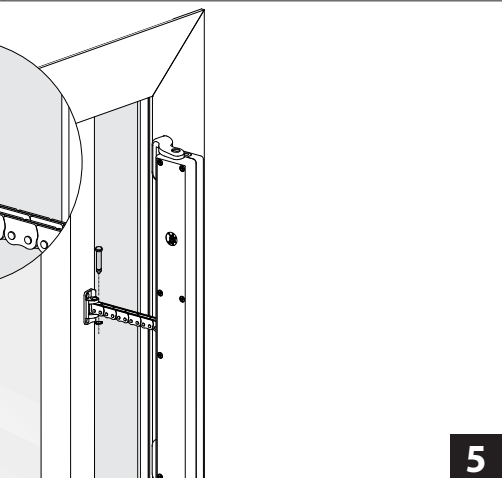
2



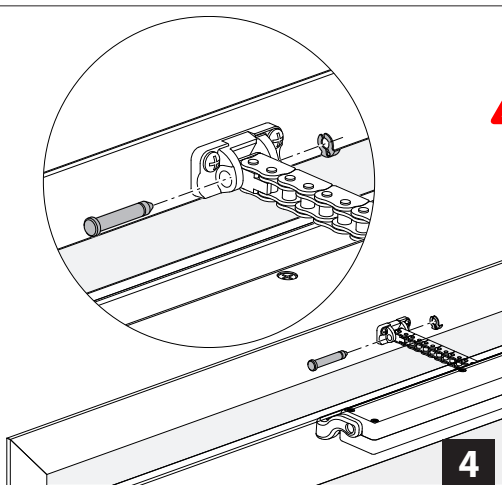
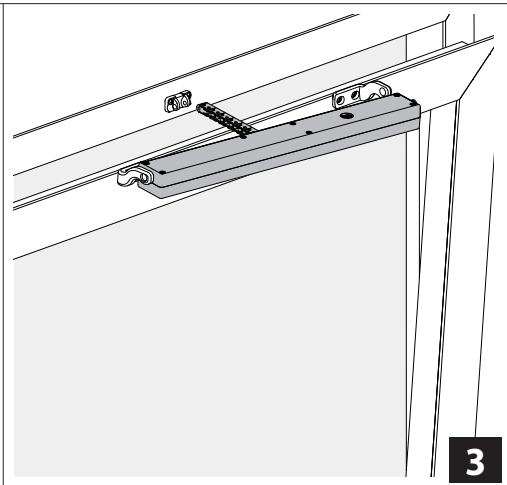
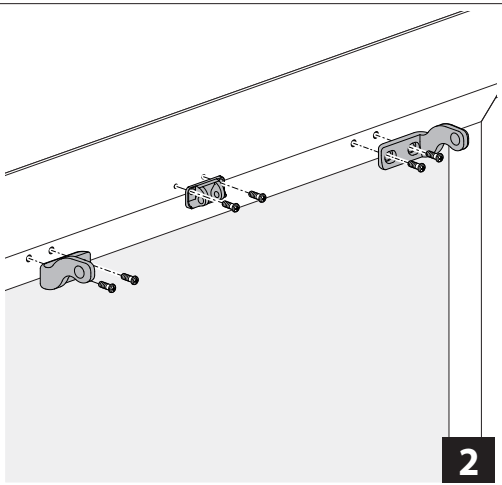
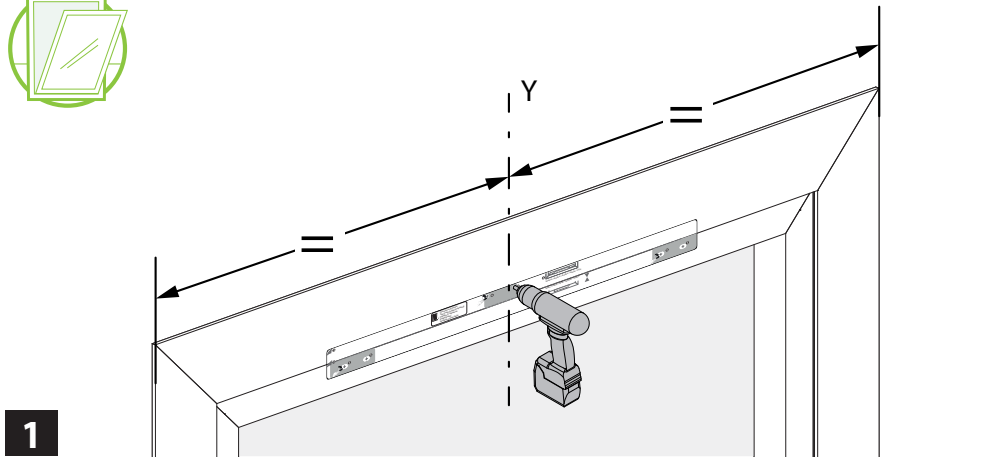
3



4



5



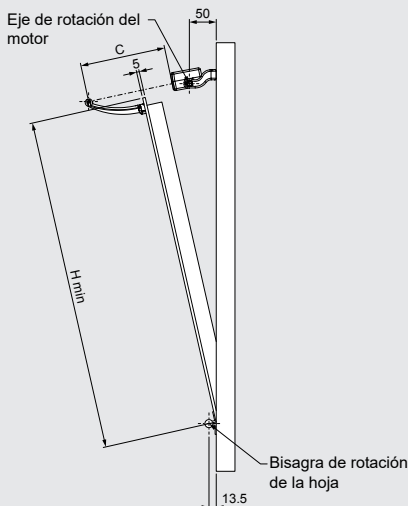
Realice la instalación del actuador asegurándose de que el cable no obstaculice el cierre del cerramiento

5.2 ALTURAS MÍNIMAS DE LAS HOJAS

Consulte en la tabla los valores de las alturas mínimas de las hojas relativas a los motores de cadena en versión abatible.

Carrera cadena "C"	H min hoja
100 mm	100 mm
150 mm	270 mm
200 mm	500 mm
250 mm	750 mm
300 mm	1000 mm
380 mm	1400 mm

INDICACIÓN DE COTAS



MEDIDAS ORIENTATIVAS QUE PUEDEN VARIAR EN FUNCIÓN DEL EJE DE GIRO Y DEL ESPESOR DE LA SOLAPA DEL PERFIL

5.3 PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO

¡ATENCIÓN! Realizar la primera maniobra de la ventana durante la fase de cierre.

Apretar el pulsador de mando y efectúe un cierre comprobando que:

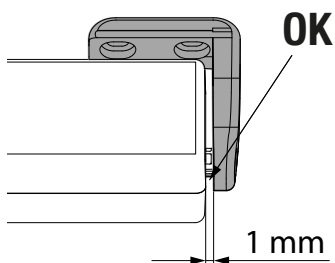
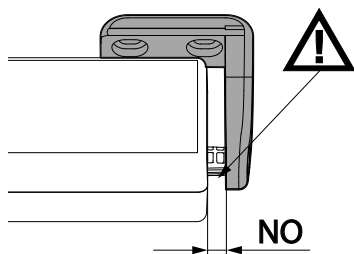
- El cerramiento alcanza el cierre completo. Si no es así, comprobar que la solapadura entre hoja y armazón es mayor o igual a 0 mm. Eventualmente introducir espesores para restablecer la solapadura correcta.
- La cadena es perfectamente perpendicular al cerramiento. Eventualmente regule la brida de conexión usando tornillos y ranuras. Una vez alcanzada la correcta posición de cierre apriete el pulsador de mando y efectúe una apertura para comprobar que el actuador realice toda la carrera fijada libremente.

Una vez alcanzada la apertura deseada vuelva a apretar el pulsador de mando y efectúe el cierre. Una vez que la ventana ha alcanzado el cierre completo compruebe que los tornillos, los soportes y los enlaces, estén bien ajustados y que las guarniciones estén bien comprimidas.

6. CONEXIONES ELÉCTRICAS

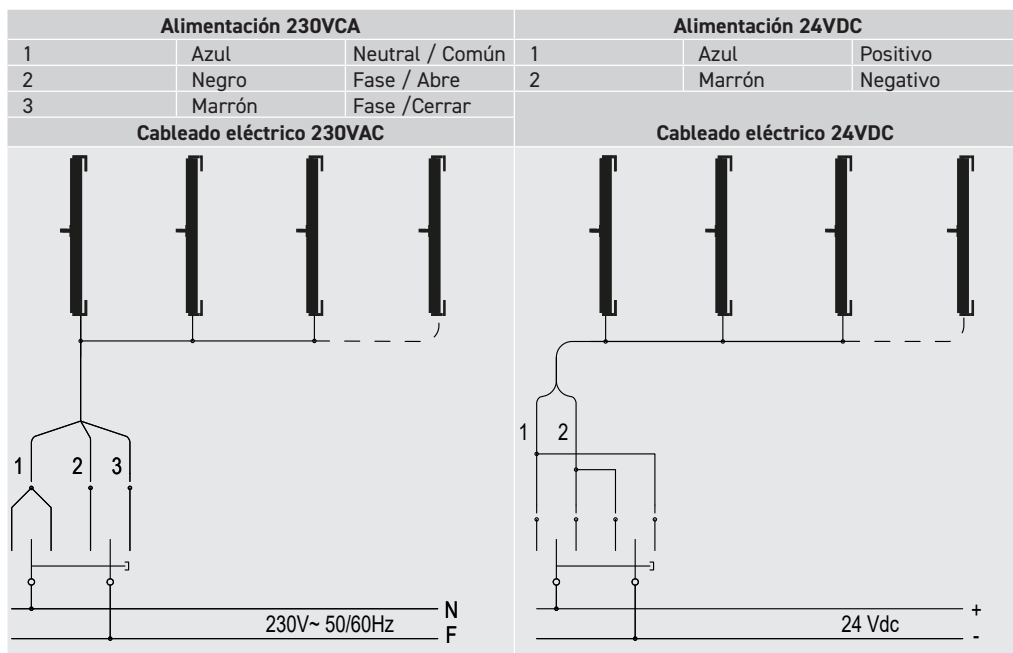
¡ATENCIÓN!

Antes de accionar el actuador, compruebe siempre que el producto esté enganchado en la posición correcta



ESPAÑOL

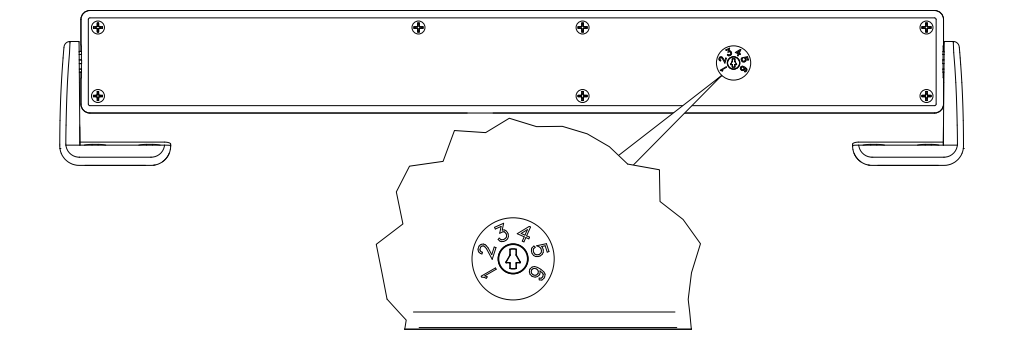
Realice el cableado según la tensión requerida por el actuador (ver etiqueta en el producto) siguiendo el esquema que se muestra a continuación.



7 REGULACIÓN CARRERAS DE LA CADENA

Es posible regular la carrera de la cadena mediante el trimmer correspondiente presente en la parte frontal del actuador. A continuación, se muestra la tabla con las distintas longitudes de cadena correspondientes a las posiciones del trimmer.

CARRERAS SELECCIONABLES POR TRIMMER DE CLIC	
POSICIÓN TRIMMER N°1	RECORRIDO 100 mm
POSICIÓN TRIMMER N°2	RECORRIDO 150 mm
POSICIÓN TRIMMER N°3 (configuración de fábrica)	RECORRIDO 200 mm
POSICIÓN TRIMMER N°4	RECORRIDO 250 mm
POSICIÓN TRIMMER N°5	RECORRIDO 300 mm
POSICIÓN TRIMMER N°6	RECORRIDO 380 mm



8. MANTENIMIENTO, MANIOBRAS DE EMERGENCIA, LIMPIEZA

En caso de que sea necesario desenganchar manualmente el actuador del cerramiento, por ejemplo para una sustitución o mantenimiento del sistema, es necesario realizar la secuencia (Capítulo 5) en modo inverso.

ATENCIÓN PELIGRO de caída de la ventana: la hoja es libre de caer porque ya no está sujeta por la cadena. Una vez efectuado el mantenimiento y/o la limpieza repetir la secuencia del Capítulo 5.

9. PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

El actuador en su interior contiene piezas no reciclables (materiales plásticos y piezas electrónicas) que no forman parte de los residuos normales. Deben eliminarse adecuadamente. Para cualquier duda, póngase en contacto con la empresa que se ocupa de la eliminación de residuos.

10. FAQ (PREGUNTAS FRECUENTES)

Pregunta	Causa	Solución
¿El actuador no funciona?	Ausencia de tensión	<p>Compruebe que el estado del salvavidas o del interruptor de seguridad esté en ON (encendido).</p> <p>Posible cable no conectado. Compruebe las conexiones eléctricas que van desde el interruptor hasta el actuador.</p>
	Tensión presente	Compruebe que el voltaje del actuador sea coherente con la tensión detectada.
El actuador no realiza la carrera deseada	La anchura de apertura no es la deseada	Compruebe de acuerdo con el capítulo 7 que el trimmer esté colocado en la carrera deseada.
	El brazo limitador no permite la carrera completa del actuador	Desenganche la cadena del enganche y compruebe que el brazo limitador permita la carrera completa al actuador. Si esto no fuera necesario, ajuste el brazo limitador de modo que el actuador realice toda la carrera deseada.
El actuador arrancó los tornillos	Los ataques (abatible) ya no están fijados al cerramiento.	Compruebe que se han utilizado las fijaciones adecuadas.
		Compruebe que al cerrar la cadena esté perfectamente perpendicular al cerramiento. Si no es así, compruebe que la instalación se haya realizado de acuerdo con la secuencia 5.1.

11. GARANTÍA

a) La presente garantía en las relaciones comerciales o en caso de venta de bienes para uso profesional está limitada a la reparación o sustitución de la pieza del producto reconocido por FRATELLI COMUNELLO SPA como defectuoso mediante productos regenerados equivalentes (a continuación "Garantía Convencional"), no resulta incluida en la garantía el costo necesario para las actividades de reparación y sustitución del material (a manera de ejemplo costos de mano de obra, alquiler de materiales, etc).

b) Se excluye la aplicación de la disciplina dictada por los artículos 1490-1495 del Código Civil.

c) FRATELLI COMUNELLO SPA garantiza el funcionamiento de los Productos dentro de los límites indicados en el punto superior sub a). A menos que se acuerde lo contrario, la validez de la Garantía Convencional es de 36 (treinta y seis) meses a partir de la fecha de producción, detectable en los Productos. La Garantía será efectiva y vinculante para COMUNELLO solo si el producto se monta y mantiene correctamente de acuerdo con las reglas de instalación y seguridad indicadas en la documentación proporcionada por COMUNELLO o que se puede encontrar en el sitio. <https://www.comunello.com/es/frameautomation/>

d) La garantía no incluye: averías o daños causados por el transporte; averías o daños causados por defectos de la instalación eléctrica presentes en el local del comprador del producto y/o por descuido, negligencia, inadecuación, uso anormal de esta instalación; averías o daños debidos a manipulaciones puestas en práctica por parte de personal no autorizado o derivados de uso/instalación incorrectos (para este propósito, se aconseja un mantenimiento del sistema por lo menos cada seis meses) o al uso de piezas de repuesto no originales; defectos causados por agentes químicos y/o fenómenos atmosféricos. Mantenimiento obligatorio que debe realizarse al menos una vez al año según lo dispuesto en la Directiva de Máquinas 2006/42/CE. La garantía no incluye el costo por material de consumo, en todos los casos COMUNELLO acumula el crédito por la intervención realizada en el local del cliente en los casos en que este último resulte poco servicial porque la garantía no sea operante o porque el cliente haya utilizado el producto COMUNELLO de modo negligente, imprudente o incapaz, mientras que el uso correcto del producto habría podido evitar la instalación.

e) Términos de implementación: a menos que se acuerde lo contrario, el derecho a la Garantía Convencional se ejerce mostrando el número de lote o la fecha de producción presente en la etiqueta aplicada al producto en COMUNELLO. El Cliente debe denunciar el defecto a COMUNELLO dentro del plazo de caducidad de 30 (treinta) días desde el descubrimiento.

La acción debe ser ejercitada dentro del plazo de prescripción de 6 (seis) meses desde el descubrimiento. Las piezas de los Productos para los cuales se solicita la activación de la Garantía Convencional deben ser enviados por el Cliente a FRATELLI COMUNELLO SPA, Via Cassola 64, 36027 Rosà (VI) Italia.

f) El Cliente no podrá pedir la compensación de daños indirectos, pérdida de beneficios, pérdida de producción y en todos los casos no podrá pretender como compensación sumas superiores al valor de los componentes o de los Productos suministrados. Todos los gastos de transporte de los Productos para reparar o reparados, incluso si están cubierto por la Garantía Convencional, están a cargo del Cliente.

g) Ninguna intervención realizada por personal técnico de COMUNELLO está cubierta por la Garantía Convencional.

h) Modificaciones específicas de las condiciones de la Garantía Convencional aquí descritas pueden ser definidas por las partes en sus contratos comerciales.

i) En el caso de controversia legal de cualquier naturaleza puede aplicarse el derecho italiano y es competente el Foro de Vicenza.

12. DECLARACIÓN DE INCORPORACIÓN (PARA UNA CUASI MÁQUINA) Y DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

El Fabricante Fratelli Comunello S.p.A. por la presente con sede en Via Cassola 64, 36027 Rosà (VI), Italia, declara bajo su propia responsabilidad que los siguientes productos:

STAR 25 (230 V) - STAR 25 (24 V)

Descripción del producto: Actuador de cadena para ventanas.

Año de construcción a partir de 2024.

Satisfacen los requisitos esenciales aplicables de la Directiva de Máquinas 2006/42/CE, Anexo I, Art. 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.3, 1.2.6, 1.3.9, 1.5 .1, 1.5.2, 1.5.6, 1.5.8, 1.5.9, 1.5.10, 1.5.11, 1.7.1, 1.7.1.1, 1.7.3, 1.7.4.2, 1.7.4.3

La documentación técnica pertinente se elabora según el anexo VII, apartado B.

La persona autorizada para redactar la documentación técnica pertinente es Fratelli Comunello SPA.

Mail: info@comunello.it

Previa solicitud debidamente motivada de las autoridades nacionales, la documentación técnica de los productos antes mencionados se pondrá a disposición, vía correo electrónico, en un plazo compatible con su importancia. Además, los productos antes mencionados cumplen con las disposiciones pertinentes de las siguientes Directivas:

- Directiva de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE
- Directiva de baja tensión 2014/35/UE
- Directiva 2011/65/UE sobre la restricción del uso de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos (Directiva RoHS)

y las siguientes normas armonizadas y/o especificaciones técnicas:

IEC 60335-2-103:2006, IEC 60335-2-103:2006/AMD1:2010 junto con IEC 60335-1:2010, IEC 60335-1:2010/AMD1:2013, IEC 60335-1:2010/AM2: 2016

EN 61000-6-2 Compatibilidad electromagnética (CEM) - Parte 6-2: Normas genéricas - Inmunidad para entornos industriales

EN 61000-6-3 Normas genéricas - Norma de emisiones para equipos en entornos residenciales

La puesta en servicio de una máquina completa que incluya la máquina parcialmente terminada antes mencionada, suministrada por nosotros, no está permitida hasta que se asegure que la instalación se ha realizado de acuerdo con las especificaciones e instrucciones de instalación contenidas en el "Manual de instrucciones" suministrado con la cuasi maquinaria y que un técnico cualificado ha realizado y documentado un procedimiento de aceptación, en un protocolo específico.

Esta declaración la realiza el fabricante: Fratelli Comunello SPA, via Cassola 64, 36027 Rosà (VI), - ITALIA



Representado por: Luca Comunello

Rosa, 20/02/24

 **COMUNELLO**
MOWIN

Window Automation Technology

FRATELLI COMUNELLO S.P.A.

AUTOMATION DIVISION

Via Cassola, 64 - C.P. 79

36027 Rosà, Vicenza, Italy

Tel. +39 0424 585111 Fax +39 0424 533417

info@comunello.it www.comunello.com

