

MOTOR DE CADENA ELTRAL KS 30/40 EASY

Instrucciones de montaje y funcionamiento



Indice

1	Advertencias generales	3
2	Consejos generales de seguridad	3
3	Uso previsto	4
4	Descripción de ELTRAL KS 30/40 EASY	4
5	Datos técnicos	5,6,7
6	Preparando la instalación	7
7	Calculo de la fuerza de apertura y cierre	8
8	Montaje	9,10,11
9	Instalación eléctrica	12
10	Operación / Control	13
11	Componentes y accesorios	13
12	Cuidados y mantenimiento	13
13	Solución de problemas	14
14	Desmontaje y eliminación	14
15	Garantía y servicio posventa	14,15
16	Diagrama de conexión	15
17	Ejemplos de uso	16
18	Diagrama de aplicación	17
19	Declaración de conformidad	18
20	Regulación de carrera	19

Símbolos usados en este manual

Símbolo	Señal	Significado	Símbolo	Señal	Significado
	Peligro !	Señal de advertencia de riesgo de daños a las personas y a la propiedad		Info	Funciones especiales o consejos para el usuario
	Atención !	Daño a la propiedad señal de advertencia		Nota	Llamada a la acción
	Precaución !	Riesgo de aplastamiento señal de advertencia		Peligro !	Signo de símbolo de peligro eléctrico

Consejo general

La presente descripción de instalación y función está dirigida exclusivamente a especialistas formados por Gretsch-Unitas GmbH Baubeschläge, quienes a su vez instruirán al usuario final.

El organismo responsable de todos los manuales de instrucciones es la Oficina Técnica de Gretsch-Unitas GmbH Baubeschläge en Ditzingen.

Este producto debe considerarse un aparato incompleto. Las instrucciones que lo acompañan no contienen una evaluación de riesgos. De hecho, es el instalador del equipo técnico completo quien se encarga de realizar un análisis de riesgos.

1 Advertencias Generales

Las presentes instrucciones de montaje y funcionamiento son una parte importante de la entrega dirigida a los especialistas que instalan, operan o dan servicio al variador de frecuencia. El documento proporciona información sobre el producto y su uso seguro.

- ➔ Lea atentamente las instrucciones y preste especial atención a las notas de advertencia relativas a la seguridad.
- ➔ Guarde las instrucciones para futuras consultas.
- ➔ El funcionamiento confiable y la prevención de riesgos y daños solo se logran mediante un montaje y ajuste precisos de acuerdo con las instrucciones.
- ➔ Gretch-Unitas GmbH Baubeschläge no asume ninguna responsabilidad por los daños derivados de un montaje e instalación inadecuados.
- ➔ Después de retirar todo el embalaje, verifique si todas las partes del aparato están presentes y completas.



Las bolsas de plástico y las piezas pequeñas, como clips, etc., deben mantenerse fuera del alcance de los niños, ya que son posibles fuentes de peligro.

2 Consejos generales de seguridad

Es absolutamente esencial observar las siguientes instrucciones de seguridad.

Las instrucciones adicionales en las secciones adicionales del manual están claramente identificadas por los símbolos mencionados anteriormente.

- ➔ Asegúrese de que el montaje, la instalación y la primera puesta en servicio del equipo sean realizados únicamente por personas capacitadas y calificadas.
- ➔ Observe todas las normativas y directivas vigentes en el lugar de instalación, como p. Ej.
 - Directivas de seguridad en el trabajo
 - Normativa de prevención de accidentes
 - Regulaciones sobre ingeniería eléctrica y electrónica (por ejemplo, directivas VDE), normas DIN / EN
 - Reglas técnicas para lugares de trabajo ASR A1.6 y A1.7 (anteriormente Directiva BGR 232 para ventanas, puertas y contraventanas eléctricas) - solicite una copia a Gretch-Unitas GmbH Baube-schläge, si es necesario
 - Hoja de instrucciones KB.01 de la asociación alemana de fabricantes de ventanas y fachadas (VFF) sobre ventanas eléctricas (solicite una copia a Gretch-Unitas GmbH Baubeschläge, si es necesario)
- ➔ El motor solo se puede utilizar si está en perfecto estado técnico de funcionamiento y para el propósito previsto; debe manipularse de manera consciente de la seguridad, teniendo en cuenta los peligros y de acuerdo con las instrucciones de montaje y funcionamiento.
- ➔ Coloque los dispositivos de seguridad como, por ejemplo, pestillos de seguridad o soportes de seguridad correctamente y asegúrese de que funcionen correctamente. Verifique si la distancia de apertura del dispositivo de retención es lo suficientemente grande para coincidir con el recorrido del variador.
- ➔ Utilice únicamente repuestos originales, accesorios originales y materiales de fijación originales de Gretch-Unitas GmbH Baubeschläge.
- ➔ El material de fijación debe ser compatible con la estructura y complementado si es necesario.
- ➔ Es importante asegurarse siempre de que las instalaciones de RWA cumplan con las normativas vigentes. Se debe prestar especial atención al ancho de la apertura de la ventana, las dimensiones de instalación permitidas, la velocidad de apertura, la fuerza de empuje, la sección transversal del cable de conexión en función de la longitud del cable y el consumo de corriente.
- ➔ El convertidor está diseñado para su uso en salas secas únicamente. El actuador debe protegerse contra la suciedad y la humedad.

ELTRAL KS 30/40 EASY

Motor de cadena

3 Uso previsto

La transmisión por cadena ELTRAL KS 30/40 EASY está diseñada para abrir y cerrar ventanas abatibles, proyectantes, practicables, pivotantes horizontales y verticales, claraboyas y pequeñas cúpulas exclusivamente.

Otro uso se considera uso no correcto.

Gretsch-Unitas GmbH Baubeschläge no se hace responsable de los daños derivados de un uso inadecuado.

En caso de uso no conforme, la garantía se extingue.

Todas las entregas se realizan sobre la base de nuestros Términos y Condiciones Generales.

4 Descripción de ELTRAL KS 30/40 EASY

La transmisión por cadena ELTRAL KS 30/40 EASY está diseñada para su uso en locales secos a una temperatura ambiente de -5 ° C a máx. + 65 ° C.

Se puede instalar tanto en horizontal como en vertical.

Un juego ELTRAL KS 30/40 EASY consta de:

- Motor de cadena con cable de conexión, longitud 1 mt.
- Soportes de motor en el marco
- Soporte hoja proyectante motor montado en el marco
- Soporte de cadena para hoja abatible, soporte de cadena para hoja proyectante
- Paquete con pieza de bloqueo y pasador de conexión para el soporte de cadena
- Plantilla de taladrado para realizar los taladros de fijación
- Instrucciones de montaje y funcionamiento

Son posibles las siguientes instalaciones:

- Montado en el marco
- Montado en la hoja

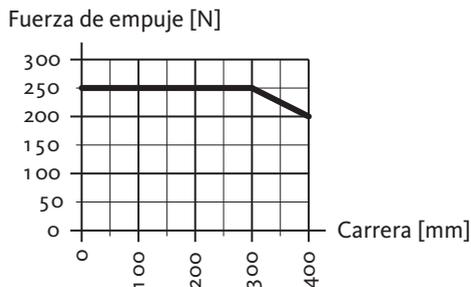
Note! 	Etiqueta del modelo
	La etiqueta del modelo está pegada al motor. Con el motor instalado, la etiqueta del modelo no es visible.

5 Datos técnicos para 1 motor

Tipo	110 V / 230 V	24 V
Fuerza Apertura / Cierre *	* (Ver diagrama Fuerza-Carrera) / 250 N	
Carrera (ajustable)	240, 360 mm	
Tensión de Alimentación	110 V / 230 V~ 50/60 Hz	24 V DC
Consumo de corriente	0.18 A	0.8 A
Consumo de energía	~30 W	~18 W
Velocidad de funcionamiento (sin carga)	13.5 mm/s	12.8 mm/s
Aislamiento eléctrico doble	Yes	Baja tensión
Relación de trabajo (tiempo de encendido)	30% (10 min)	
Temperatura de funcionamiento	-5°C to +65°C	
Protección	IP30	
Conexión en paralelo	Si (max. 30 motores)	
Final de carrera en apertura	Electrónico	
Final de carrera en cierre	Electrónico con entrada de energía	
Protección de sobrecarga en apertura y cierre.	Electrónico con entrada de energía	
Cable de conexión	aprox. 1 m, core 3x 0.75 mm ²	aprox. 1 m, core 2x 0.75 mm ²
Dimensiones Alto x Profundo x Ancho	34 mm x 56 mm x 355 mm	
Peso	aprox. 0.84 kg	0.82 kg

Las especificaciones indicadas en esta tabla no son vinculantes y pueden cambiar sin previo aviso

* Diagrama Fuerza-Carrera

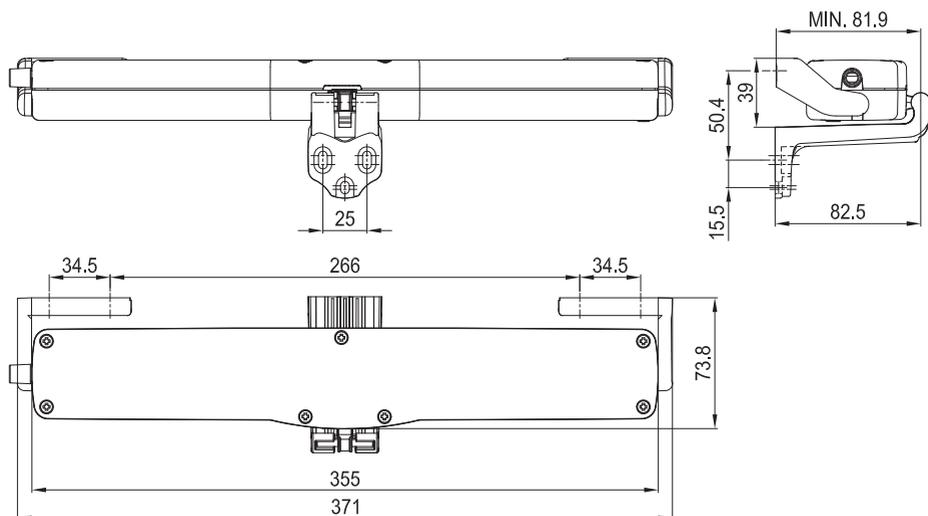


ELTRAL KS 30/40 EASY

Motor de cadena

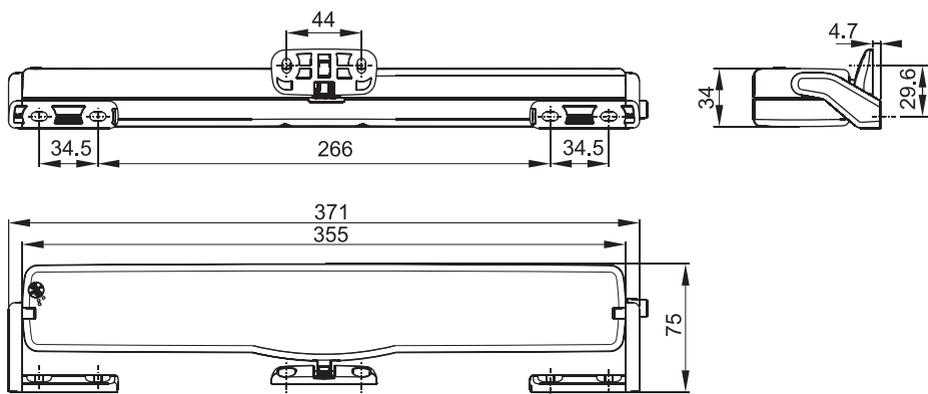
Dibujos acotados

Montaje del motor en el marco



Montaje del motor en la hoja en ventana abatible

Montaje del motor en el marco en ventana proyectante



Para determinar la variante de instalación en función de la altura de la hoja, consulte la siguiente tabla o los ejemplos que se muestran en el punto 18 "Diagrama de aplicación" en la página 17

Min. Alto de hoja

Método de instalación	Carrera 240 mm	Carrera 360 mm
Abatible (motor en el marco)	600 mm	1100 mm
Abatible (motor en la hoja)	400 mm	650 mm
Proyectante (motor en el marco)	250 mm	350 mm

Nota! ➔	Alturas de hoja más pequeñas: por favor contáctenos si se requieren alturas de hoja más pequeñas.
-------------------	---

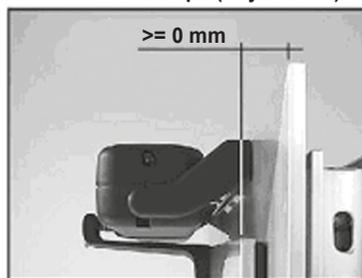
6 Preparando la instalación

PELIGRO 	El uso incorrecto puede causar lesiones a las personas y daños a la propiedad Consulte la etiqueta de tipo del motor y los datos técnicos en la sección "5 Datos técnicos motor" en la página 5 para asegurarse de que ha seleccionado el motor correcto para su situación de instalación.
--------------------	--

- ➔ Examine el equipo entregado inmediatamente después de recibirlo y verifique que no presente daños durante el transporte. No instale el motor si está dañado

Nota! ➔	Las ventanas abatibles deben solapar (solapamiento de hoja > 0 mm) para proporcionar un cierre seguro (ver imagen a continuación).
-------------------	--

Solape (Hoja Marco)



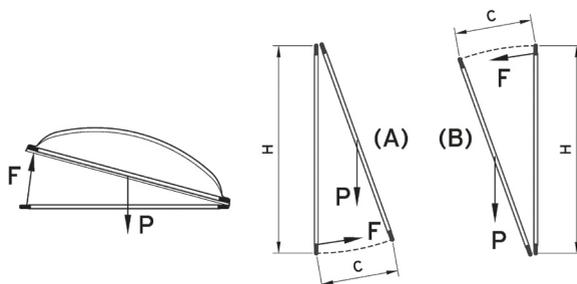
ELTRAL KS 30/40 EASY

Motor de cadena

7 Cálculo de la fuerza de apertura y cierre

Nota!	Con las fórmulas que se indican a continuación, es posible determinar la fuerza aproximada necesaria para abrir o cerrar una ventana (funcionamiento suave). Se deben considerar las posibles cargas de nieve.
	

Nota!	La fórmula de la aplicación considera solo las ventanas abatibles, las ventanas de techo y las luces de techo. La fuerza de accionamiento máxima nominal debe tomarse de los datos técnicos que encontrará en el punto "5 Datos técnicos para 1 motor" en la página 5. Si los valores que calculó exceden el máx. fuerza permitida, póngase en contacto con Procomsa.
	



F, F_g, F_K = Fuerza apertura / cierre (N)

P = Peso de la hoja (kg)

A = área de la ventana (m^2)

H = Alto de la hoja (mm)

C = Distancia de apertura de la hoja (mm)

F_w = carga de viento

Cargas de viento en función de la altura del edificio

Altura	F_w
0 - 8 m	500 N/m ²
8 - 20 m	800 N/m ²
20 - 100 m	1100 N/m ²
> 100 m	1300 N/m ²

Para claraboyas de techo o ventanas instaladas horizontalmente

Cálculo de la fuerza motriz en función del peso de la hoja P

$$F_g = 5.4 \times P$$

Para ventanas abatibles o proyectantes instaladas verticalmente

Cálculo de la fuerza motriz en función del peso de la hoja P

$$F_g = 5.4 \times P \times C / H$$

Cálculo de la fuerza motriz en función de la carga de viento F_w

$$F_K = F_w \times A / 2$$

Cálculo de la fuerza motriz en función del peso de la hoja y la carga de viento

$$F = F_g + F_K$$

8 Montaje del aparato

PRECAUCION 	<p>Riesgo de instalación inadecuada</p> <p>El dispositivo debe ser ensamblado únicamente por personas capacitadas y calificadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➔ Después de haber montado las fijaciones, verificar su perfecto funcionamiento. ➔ Siga exactamente los planos de montaje adjuntos.
--	--

PELIGRO 	<p>Riesgo de aplastamiento</p> <p>Durante la apertura y el cierre automáticos de la ventana, se producen fuerzas de empuje y tracción de hasta 250 N. Estas fuerzas pueden aplastar las extremidades al alcanzar entre la hoja y el marco, especialmente porque el motor intenta repetidamente completar el levantamiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➔ Mantenga a los niños, las personas discapacitadas y los animales alejados de la ventana. No acceda entre la hoja y el marco cuando el motor esté en marcha. ➔ En el caso de una ventana instalada por debajo de 2,50 m, asegure todos los aplastamientos y puntos de cizallamiento para asegurar que las personas no alcancen accidentalmente. Observe el folleto KB.01 de VFF "Ventanas eléctricas".
---	--

PELIGRO 	<p>Riesgo de lesiones</p> <p>Las ventanas accionadas por motor siempre deben estar equipadas con un mecanismo de seguridad para evitar lesiones por la caída de las hojas.</p> <p>Además, al montar el motor en una ventana ya instalada, es posible lesionarse con la apertura repentina de la hoja..</p> <ul style="list-style-type: none"> ➔ Utilice siempre dispositivos de seguridad adecuados, como limitadores de seguridad, para soportar la ventana.. ➔ El compás limitador debe adaptarse al recorrido de la ventana. Para evitar un bloqueo, en la apertura de la ventana, el compás limitador debe tener mayor que el recorrido que el motor..
---	---

- ➔ Instale el motor de manera que sea siempre accesible.
- ➔ Siga el plano de instalación que se incluye en el kit de fijación o puede solicitarlo su empresa de distribución responsable. El dibujo contiene las dimensiones para los diferentes métodos de instalación según el sistema de perfiles.
- ➔ Todas las dimensiones de la instalación particular son responsabilidad del instalador y deben ajustarse, si es necesario.
- ➔ Antes de trabajar en los perfiles, tenga en cuenta lo siguiente:
 - Ancho mínimo de hoja
 - Altura mínima de hoja
 - Peso máximo de hoja
 - Posibles cargas de viento y nieve
 - Espacio requerido en el perfil según el método de instalación.
- ➔ Verifique las distancias mínimas requeridas.
- ➔ Realice una prueba de funcionamiento. Utilice el aparato de prueba y ajuste de Gretsch-Unitas adecuado para este propósito (consulte el punto "11 Componentes y accesorios" en la página 13).

8 Montaje del aparato

Ventanas abatibles (motor montado en el marco)

1. Antes del montaje del motor, los compases de retención deben estar montados y la hoja abisagrada. Asegúrese de que al menos hay un compás de seguridad u otro mecanismo de fijación instalado que sea lo suficientemente grande para sujetar el recorrido del motor.
2. Marque la línea central "X" en la hoja y el marco (**fig. 2**).
3. Seleccione el tipo de soporte de motor y enganche la cadena correctos (**fig. 3**).
4. Corte la plantilla de taladrado auto-adhesiva por la línea roja. Adjuntar la parte gris a la hoja de la ventana alineada con la línea central "X" y nivélela con el borde superior de la hoja. Después, con la hoja cerrada, adjunte la parte blanca de la plantilla al marco, también alineada con la línea central "X" y la parte blanca nivelada con el borde superior de la hoja (**fig. 4**).
5. Taladre los agujeros en los puntos indicados en la plantilla para soportes de motor y del enganche de cadena para la hoja abatible (**fig. 5**).
6. Monte los dos soportes y fíjelos al marco con tornillos adecuados. Asegúrese de que de que están correctamente posicionados.
7. Sujetar el enganche de la cadena abatible (C) a la hoja con tornillos adecuados.
8. Conectar la pieza de cierre con el final de la cadena insertando el pin de conexión $\varnothing 4 \times 32$ a lo largo de ambas partes (**fig. 6**).
9. Montar el motor (el final de la cadena dirigido hacia abajo) en los soportes introduciéndolo en las dos ranuras de las extremidades del motor. Girar el motor 90°.
10. Verificar que la cadena está perfectamente alineada con el enganche de cadena. En caso contrario, soltar los tornillos de fijación y repositionar los soportes del motor.
11. Hacer la conexión eléctrica como se describe en el punto 16.
12. Extender la cadena tanto como se permita para que el pin de conexión del final de la cadena sea insertado en la ranura del enganche de cadena (en la hoja). Presionar la pieza de cierre firmemente en el enganche de cadena hasta que se oiga un clic de que se fija. Asegúrese de que la conexión es correcta.
13. Verificar el correcto funcionamiento mediante un test de recorrido.



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5



Fig. 6

ELTRAL KS 30/40 EASY

Montaje en Ventana Proyectante



8 Montaje del aparato

Ventanas proyectantes

(El motor montado en el marco saliente tipo mocheta)

1. Antes del montaje, dos compases retenedores deben estar montados y la hoja abisagrada.
2. Marque la línea central "X" en la hoja y en el marco (**fig. 7**).
3. Seleccione el tipo de soporte de motor y enganche de cadena correctos (**fig. 13**).
4. Doblar sobre sí misma la plantilla adhesiva sobre la línea de puntos de color verde y mantenerla a 90°. Pegar una parte al marco de ventana (parte fija) cuidando de alinear el eje previamente marcado con la "X" con la línea central y alinear la parte doblada con la hoja. Atención: Debido a que hay varias maneras de hacer el montaje, colocar el motor en posición central y adaptar la posición de los soportes a placer, manteniendo alineado el motor con el perfil de la hoja.
5. Haga agujeros en los puntos indicados en la plantilla soportes de motor azul y enganche de cadena en la hoja verde (**fig. 9**).
6. Sujetar el enganche de la cadena en la hoja (D) con tornillos adecuados, asegurando que está correctamente alineado.
7. Conecte la pieza de cierre con el final de cadena insertando el pin de conexión $\varnothing 4 \times 32$ a lo largo de ambas partes (**fig. 10**).
8. Montar los soportes de motor (B) a ambos lados (**fig. 11**).
9. Coloque el motor en los soportes B.
10. Verifique que el final de cadena está perfectamente alineado con el enganche de cadena. Si no, suelte los tornillos de fijación y reposicione el enganche de cadena.
11. Hacer la conexión eléctrica como se describe en el punto 16.
12. Extienda la cadena tanto como se permita para que el pin de conexión del final de cadena sea insertado en la ranura del enganche de cadena. Presione la pieza de cierre firmemente en el enganche de cadena hasta que se oiga u clic de que se fija. Asegúrese de que la conexión es correcta.
13. Verifique el correcto funcionamiento mediante un test de recorrido.

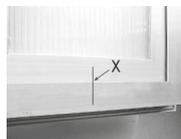


Fig. 7

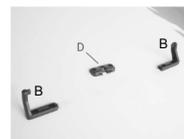


Fig. 8



Fig. 9



Fig. 10

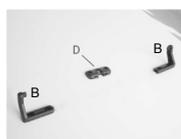


Fig. 11



Fig. 12

ELTRAL KS 30/40 EASY

Motor de cadena

9 Instalación Eléctrica

<p>PELIGRO</p> 	<p>Riesgo de descarga eléctrica</p> <p>La instalación eléctrica en el lugar debe ser realizada exclusivamente por un electricista cualificado.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➔ Para las instalaciones eléctricas en el sitio, observe las regulaciones VDE (Asociación Alemana de Ingenieros Eléctricos) y los requisitos del proveedor de electricidad local. ➔ Desconecte todos los componentes de la red antes de realizar cualquier trabajo en la instalación o en la centralita.
---	---

<p>PELIGRO</p> 	<p>Riesgo de destruir el motor</p> <p>El motor requiere una conexión de 110/230 V AC ó 24 V DC respectivamente (ver etiqueta de tipo). Otros voltajes lo destruirán</p> <ul style="list-style-type: none"> ➔ Conecte el motor en consecuencia. ➔ No coloque el cable de conexión del motor junto con un cable de red. ➔ No conecte nunca convertidores de 24 V CC a una red de 230 V. ¡Peligro de muerte! ➔ Las líneas de baja tensión y las líneas eléctricas deben conectarse por separado.
---	--

Se requiere un cable de conexión de tres hilos (230 V) o dos hilos (24 V) para conectar el motor (consulte "Datos técnicos").

- ➔ Siga el diagrama de conexiones eléctricas en la punto "16 Diagrama de conexiones" en la página 15
- ➔ Para longitudes de cable, tipos de cable y secciones transversales de cable, observe los detalles que se dan en el diagrama de conexión y en "Datos técnicos".
- ➔ Asegúrese de que los cables estén protegidos contra cortes, o torceduras. Si es necesario, utilice conductos para cables.
- ➔ Verifique la asignación correcta de terminales, la tensión de alimentación (consulte la etiqueta de tipo) y los valores nominales mínimo y máximo (consulte Datos técnicos). Cumpla cuidadosamente con todos los detalles de montaje proporcionados.

Dependiendo de la variante, el transformador requiere una tensión de 24 V = (corriente continua) o una tensión de red de 230 V ~ (corriente alterna) 50 Hz. La variante de 24 V CC requiere un transformador de red de clase II para transformar la tensión de alimentación (230 V ~, 50 Hz u otra) a 24 V CC; la especificación técnica del transformador debe corresponder a los parámetros indicados en la etiqueta de tipo.

Determinación de la sección transversal del cable de alimentación para 24 V DC

Con 24 V DC, la sección transversal del cable debe calcularse en función de la longitud del cable. La siguiente tabla muestra las longitudes de los cables para la conexión de un motor

Sección transversal del cable	Longitud de cable
4.00 mm ²	~ 270 m
2.5 mm ²	~ 170 m
1.5 mm ²	~ 100 m
0.75 mm ²	~ 50 m
0.5 mm ²	~ 35 m

10 Operación / Control

Para invertir el sentido de marcha, el motor debe estar desactivado durante al menos 1 s.

Apagado en posición cerrada

Gracias a la interrupción de carga integral, el motor se apaga en posición cerrada. Por tanto, no es necesario ajustar el final de carrera. Cuando se alcanza la posición final, el accionamiento realiza un recorrido inverso de aprox. 1 mm, aliviando así tanto los soportes del marco como los soportes de fijación de la cadena.

11 Componentes y accesorios

Motor de cadena ELTRAL KS 30/40 EASY

ELTRAL KS 30/40 EASY - 230V

K-18171-00-0-*

ELTRAL KS 30/40 EASY - 24 V

K-18170-00-0-*

* = color: 1 = gris (RAL7047); 6 = negro (RAL9005); 7 = blanco (RAL9016)

Accesorios Opcionales para el motor de cadena ELTRAL KS 30/40

(Ejemplos de uso mire punto „17 Ejemplos de uso“ página 16)

Soporte de cadena para hoja colocado en la parte superior (muros cortina) 9-44272-00-0-*

Bolsa de soporte de cadena para hoja - pequeño K-17441-00-0-*

Bolsa de soporte de motor K-17440-00-0-*

Juego de soportes para motor metálicos K-17720-00-0-*

Aparato de prueba y ajuste K-17736-00-0-0

* = color: 1 = gris (RAL 7047), 6 = negro (RAL 9005), 7 = blanco (RAL 9016)

Compás de seguridad Euro-Solid

K-17915-00-0-8 (para aluminio o madera sin puntos de cierre laterales)

K-17915-01-0-8 (para aluminio o madera sin puntos de cierre laterales)

K-18046-00-0-8 (para ventanas de madera con puntos de cierre laterales)

- ➔ Para la instalación ver el diagrama de aplicación
- ➔ La instalación del limitador de seguridad puede requerir una placa base relacionada con el perfil, ver catálogo de pedidos.
- ➔ Los kits de fijación varían según el método de instalación, el sistema de perfil y el material del perfil.

12 Cuidados y mantenimiento

Para garantizar el funcionamiento sin problemas del sistema de apertura, es necesario que los siguientes trabajos de mantenimiento se realicen después de cada 1000 ciclos de apertura o al menos una vez al año:

- ➔ Compruebe que todos los tornillos estén bien ajustados y vuelva a apretarlos cuando sea necesario.
- ➔ Verifique si la hoja de la ventana encaja correctamente en el marco. Reajuste los herrajes de las ventanas, si es necesario.
- ➔ Revise todas las piezas en busca de daños y desgaste. Reemplácelos donde sea necesario.
- ➔ Nunca use detergentes de limpieza alcalinos o ácidos. No sumerja el aparato en agua.
- ➔ No intente reparar una unidad defectuosa usted mismo. Nunca retire la carcasa u otros componentes. En caso de signos de daños en el aparato, póngase en contacto con el fabricante. Solo se pueden utilizar para la reparación las piezas de repuesto suministradas por el fabricante.

ELTRAL KS 30/40 EASY

Motor de cadena

13 Solución de problemas

Los instaladores o usuarios finales no deben reparar ellos mismos un motor defectuoso. La reparación profesional solo puede ser realizada por el fabricante. Si abre el motor o lo manipula de alguna manera, la garantía será nula y sin efecto.

- ➔ Por lo tanto, debe reemplazar un motor defectuoso o repararlo.
- ➔ Si el motor se detiene, compruebe si el final de carrera está activado.

En caso de que surja algún problema durante la instalación o el funcionamiento de la unidad, consulte la siguiente tabla de resolución de problemas:

Problema	Posible causa	Solución
La unidad no funciona	<ul style="list-style-type: none"> • Cable de conexión desenchufado o suelto (s). • Unidad de alimentación en el motor dañada que no proporciona baja tensión. 	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Compruebe el cuadro diferencial de suministro de corriente ➔ Compruebe todas las conexiones eléctricas del motor. ➔ Cambie el motor.

Si el motor no responde al accionamiento del interruptor de pared, haga que un electricista calificado revise la fuente de alimentación.

14 Desmontaje y eliminación

Desmantelamiento

PELIGRO 	¡Observe las advertencias de seguridad en "Montaje del dispositivo"!
---	---

Para desmontar el aparato siga las instrucciones de montaje en orden inverso omitiendo los ajustes.

Disposición

Note! 	Componentes Motor <ul style="list-style-type: none"> • Aluminio • Acero 	<ul style="list-style-type: none"> • Plástico • Cobre • Zinc
---	--	---

- ➔ Deseche las piezas de acuerdo con las normativas de eliminación locales.

15 Garantía y servicio posventa

Todas las entregas se realizan sobre la base de nuestros Términos y Condiciones Generales.

La garantía cumple con la normativa legal y es válida en el país donde se compró el motor.

La garantía cubre los defectos de material y fabricación que se produzcan bajo uso normal.

Quedan excluidas las reclamaciones de garantía y responsabilidad en vista de lesiones personales y daños a la propiedad, si estos últimos se han producido como resultado de

- Uso inadecuado del motor.
- Instalación, puesta en servicio, operación, mantenimiento y reparación inadecuados del motor.
- Funcionamiento del motor con dispositivos de seguridad y protección defectuosos, mal montados o no funcionales..
- Incumplimiento de los consejos dados en las instrucciones de montaje y funcionamiento.
- Modificación estructural no autorizada del motor.

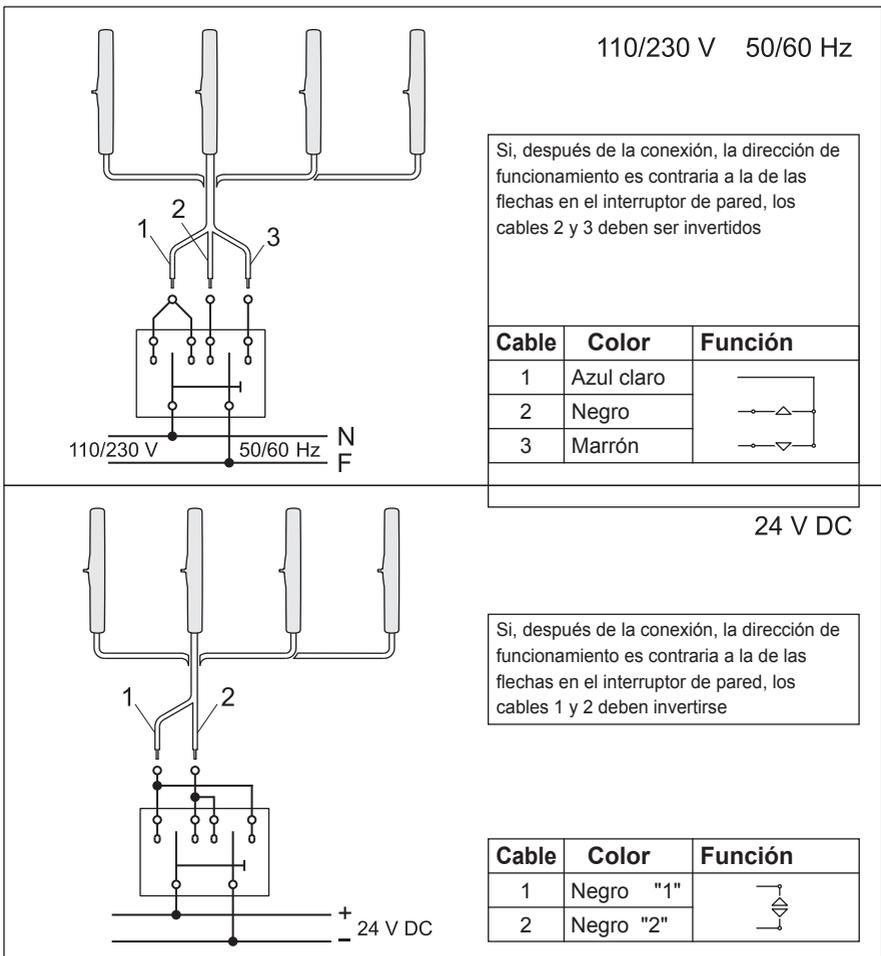
- Eventos catastróficos como resultado de daños por objetos extraños y fuerza mayor.
 - Desgaste.
- Para cualquier reclamo de garantía o la entrega de repuestos o accesorios, comuníquese con su empresa de distribución responsable.

16 Diagrama de conexión

Conexión para KS30/40 EASY - 110/230 V y 24 V

El cable de conexión del motor es de aprox. 1 mt de largo. Si la distancia entre el convertidor y el interruptor de pared es mayor, el cable debe extenderse (consulte el punto "9 Instalación eléctrica" en la página 12).

La conexión debe realizarse de acuerdo con el siguiente diagrama de cableado:

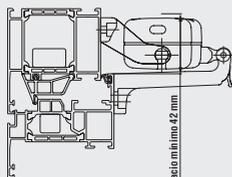


ELTRAL KS 30/40 EASY

Motor de cadena

17 Ejemplos de uso

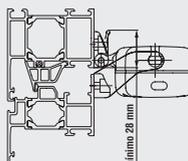
Aplicación standard con los accesorios incluidos con el motor Eltral KS 30/40 EASY



Abatible

Motor montado en el marco

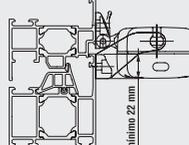
30/40 Easy Espacio mínimo 42 mm



Abatible

Motor montado en la hoja
(Es necesario llevar la electricidad a la hoja)

Espacio mínimo 26 mm

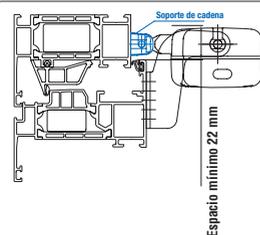


Proyectante

Motor montado en el marco

Espacio mínimo 22 mm

Accesorios especiales no incluidos en la guarnición



Soporte de cadena
K-17441-00-0*

Espacio mínimo 22 mm



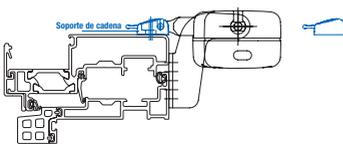
Ventanas de tejado



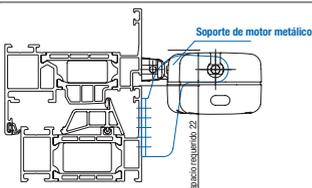
Soporte de cadena
K-17441-00-0*



Soporte de motor
K-17440-00-0*

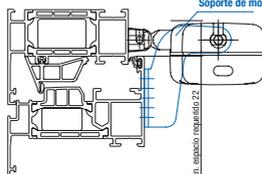


Soporte de cadena
9-44272-00-0*



Ventana proyectante
motor en el marco

mín. espacio requerido 22



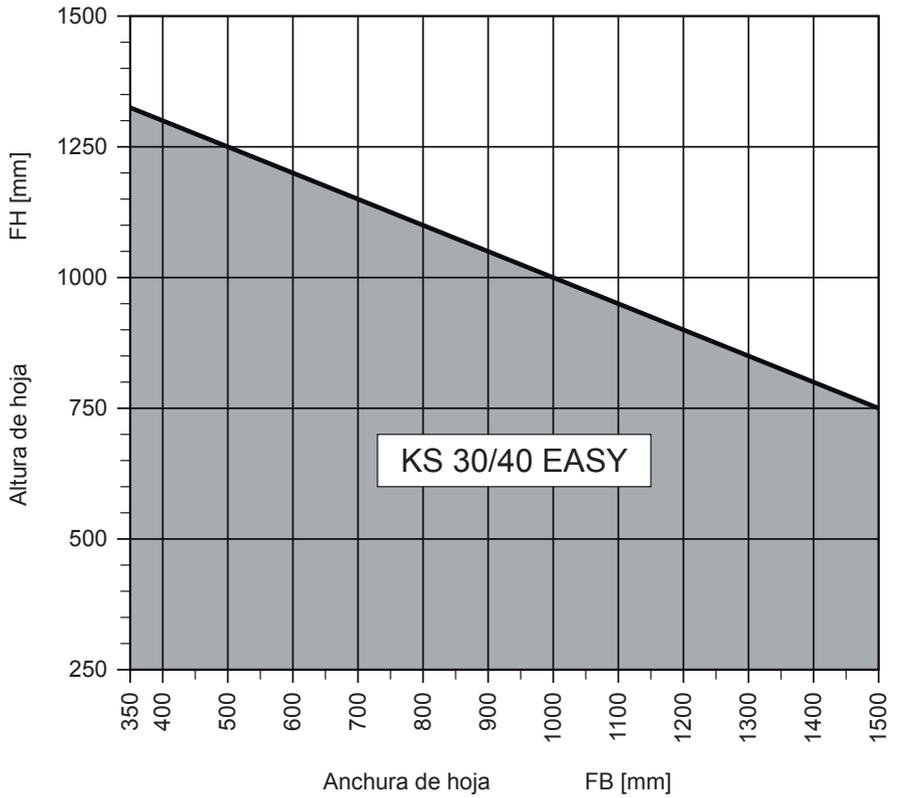
Ventana abatible motor
en la hoja

mín. espacio requerido 22



Soporte de motor metálico
K-17720-00-0*

18 Diagrama de aplicación



ELTRAL KS 30/40 EASY

Motor de cadena

19 Declaración de conformidad

Einbauerklärung
(für eine unvollständige Maschine)
Declaration of incorporation
(for a partly completed machinery)

Hiermit erklären wir, dass folgendes Produkt
We hereby declare that the following product

Hersteller: <i>Manufacturer:</i>	Gretsch-Unitas GmbH Baubeschläge Johann-Maus-Str. 3 D-71254 Ditzingen
Produktbezeichnung: <i>Product Designation:</i>	Fenster-Kettenantrieb 230V AC Window chain drive 230V AC
Typ/ Type:	ELTRAL KS30/40 Easy

Baujahr: ab 2011
Year of manufacture: from 2011

die Anforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang I, Teil 1 erfüllt. Die technischen Unterlagen sind nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Anhang VII, Teil B erstellt worden.
*complies with the requirements of the Machinery Directive 2006/42/EC, Appendix I, Part 1
The technical documents are issued according to the Machinery Directive 2006/42/EC, Appendix VII, Part B.*

Der Bevollmächtigte für die Zusammenstellung technischer Unterlagen ist
Authorised to compile the relevant technical documentation is

Dipl.-Ing (BA) Daniel Gründler, Gretsch-Unitas GmbH Baubeschläge

Auf begründeten Antrag hin sind wir verpflichtet, die spezifischen Dokumente für die oben genannten Produkte innerhalb einer angemessenen Frist bereitzustellen. Die Dokumente werden per E-Mail zur Verfügung gestellt.
Upon justified request, we shall be obligated to provide the specific documents regarding the product listed above within an adequate period. The documents will be provided via e-mail.

Die unvollständige Maschine entspricht weiterhin allen Bestimmungen der
Furthermore the partly completed machinery complies with all regulations of

Richtlinie 2004/108/EG Elektromagnetische Verträglichkeit	Directive 2004/108/EC	EMC Compatibility
Richtlinie 2006/95/EG Niederspannungsrichtlinie	Directive 2006/95/EC	Low Voltage Directive.

und folgenden harmonisierten Normen / and the following harmonised standards:

DIN EN 60335-2 – 103, EN 55011, EN 55014-1, EN 55014-02, EN 55022

Die vollständige Maschine, inklusive der von uns gelieferten o.a. Antriebe darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn festgestellt wurde, dass die Anlage entsprechend den Vorgaben der Montageanleitung und der Betriebs- und Installationshinweise montiert wurde und die Abnahme durch einen Sachkundigen mit Nachweis mittels Abnahmeprotokoll durchgeführt wurde. Dadurch wird den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entsprochen.

*Commissioning of the complete machinery including the above mentioned drives delivered by us is not allowed until it is ascertained that the installation of the complete machinery was performed in accordance with the specifications and the operating and installation advice given in our "Mounting Instructions", and that the acceptance procedure was duly carried out and documented in an acceptance protocol by a specialist.
This stipulation is made in accordance with the regulations of the Machinery Directive 2006/42/EC.*

Diese Erklärung wird verantwortlich für den Hersteller / This is declared by the manufacturer

Gretsch-Unitas GmbH Baubeschläge, Johann-Maus-Str. 3, D-71254 Ditzingen

abgegeben durch / represented by

Julius von Resch – Geschäftsführer / Managing Director

(Titel, Vorname, Name, Stellung im Betrieb des Herstellers / title, first name, name, responsibility in the company)

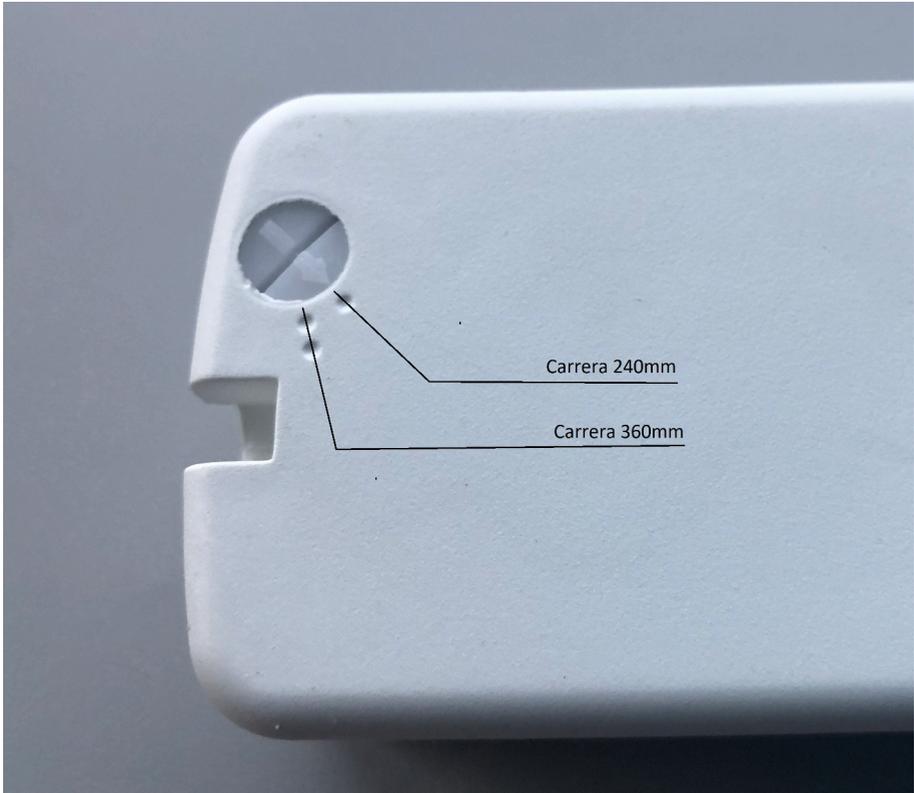
Ditzingen, 13. Januar 2011


 rechtsgültige Unterschrift / valid signature

Einbauerklärung-Nr. / Manufacturer's Declaration no. G.U. K-1035

20 REGULACIÓN DE CARRERA

El motor se suministra con CARRERA 240mm (La flecha del tornillo de regulación señala hacia **1 punto**)
 CARRERA 360mm (Girar el tornillo de forma que la flecha esté señalando hacia los **2 puntos**)



Nuestros Productos



TECNOLOGÍA DE
VENTANA



TECNOLOGÍA DE
PUERTA



SISTEMAS DE
PUERTA
AUTOMÁTICA



AIREACIÓN Y
CONTROL SOLAR



ACCESORIOS PARA
LA
CONSTRUCCIÓN

Nuestros Servicios



MARCADO CE
PARA PUERTAS
Y VENTANAS



SISTEMA DE
CERTIFICACIÓN
RC2



SOFTWARE DE
GESTIÓN Y
FABRICACIÓN



ASESORAMIENTO
NORMATIVO



CENTRO DE
FORMACIÓN