



## Juntos **facilitamos la automatización de persianas y sistemas de protección solar.**

Catálogo general de automatismos, controles y accesorios **de Becker.**



**BECKER**  
En equipo es más fácil.

**Nuestra mayor motivación:  
Hacerle a usted la vida  
cada vez más fácil.**



**Automatismos** 12

**Controles** 52

**Accesorios eléctricos** 118

**Accesorios mecánicos** 132

**Anexo** 174

AUTOMATISMOS

CONTROLES

ACCESORIOS  
ELÉCTRICOS

ACCESORIOS  
MECÁNICOS

ANEXO



# Novedades en este catálogo



## Automatismos para protecciones solares con manejo de emergencia manual y desconexión final electrónica

R20-E33 ... R40-E33

34



## Automatismos universales para protecciones solares con receptor de radio integrado

P5-C12 PLUS ... L120-C12 PLUS

36



## Automatismos para protecciones solares "ZIP/Fixed Screens" con receptor de radio integrado

P5-C18 PLUS ... R40-C18 PLUS

40



## Controles por radio Centronic

EC411-III, EC415-III

62

MC411-III

64

VC421-II

72



## Controles por radio CentronicPLUS

EC541 PLUS, EC548 PLUS, EC5416 PLUS, VC420 PLUS

92

VC520 PLUS, LC120 PLUS

94

SWC541 PLUS, SWC548 PLUS, SWC5416 PLUS, VC470 PLUS

96

SC811 PLUS, SC911 PLUS

98



## Controles por radio centralizados

CC41

100

Sticks inalámbricos USB

100



## Set de manivela de emergencia

173



**BECKER**

AUTOMATISMOS

CONTROLES

ACCESORIOS  
ELÉCTRICOS

ACCESORIOS  
MECÁNICOS

ANEXO

# Nomenclatura de automatismos

Denominación actual del modelo	Denominación anterior del modelo	Se corresponde con la denominación anterior del modelo	Descripción
<b>Desconexión final mecánica</b>			
M04	C M	M	Automatismo para persianas y protecciones solares con desconexión final mecánica
M05	HK	HK	Automatismo para persianas y protecciones solares con conexión para manivela
M06	G	G	Automatismo de corriente continua 12 - 24 V, diámetro 58 mm
M07	GHK	GHK	Automatismo de corriente continua con conexión para manivela
M17			Automatismo para persianas para ventanas estrechas
<b>Desconexión final electrónica</b>			
E01	C PRO+	C PR+, PR+, Pico R+	Automatismo para persianas universal con desconexión final electrónica
EVO20 R			Automatismos para persianas con desconexión final electrónica de la serie Evolution
EVO20 RJ			Automatismos con desconexión final electrónica de la serie Evolution para persianas con función veneciana
E12	C PS, C PS+, SE B0	PS, PS+, S, S+	Automatismo para protecciones solares universal con desconexión final electrónica
E15			Automatismos para protecciones solares con desconexión final electrónica
E25			Automatismos para persianas con desconexión final electrónica y conexión para manivela
<b>Automatismos inalámbricos con desconexión final electrónica – Centronic</b>			
C01	C PROF+	PROF+, PRF+	Automatismo para persianas con receptor de radio Centronic integrado
C12	C PSF+, C PSF	PSF+, PSF	Automatismo para protecciones solares con receptor de radio Centronic integrado
C16	C SEF I1		Automatismo para protecciones solares con sistema de bloqueo y receptor de radio Centronic integrado
<b>Automatismos inalámbricos bidireccionales con desconexión final electrónica – CentronicPlus</b>			
C01 PLUS			Automatismos para persianas con receptor de radio bidireccional integrado CentronicPlus
C12 PLUS			Automatismos universales para protecciones solares con receptor de radio bidireccional integrado CentronicPlus
C18 PLUS			Automatismos para protecciones solares "ZIP" con receptor de radio bidireccional integrado CentronicPlus

Ejemplo:

.....

**P 5 - 16 - E 03**

Diámetro Momento de torsión Régimen Desconexión final Volumen de funciones

En equipo es más fácil  
es el lema que guía nuestra  
manera de pensar y de actuar.



**Frank Haubach**  
Director de Ventas y Marketing

Muy estimado cliente:

Juntos nos movemos en un mercado emocionante. Si en el pasado los accionamientos y controles automatizados para persianas y protecciones solares eran más bien un lujo, Smart Home está en vías de transformar el mundo.

Cada vez más personas disfrutan de la nueva manera de vivir y desean hacerse la vida más fácil.

Tanto ayer como hoy, en Becker tenemos un objetivo: junto con usted queremos ser un socio fuerte para esas personas. Ya se trate de la vivienda particular o de la automatización compleja de un edificio. De un automatismo de alta calidad o de todo el programa Smart Home.

Nos complace poder facilitarle el trabajo también a usted con el presente catálogo. Si al planificar sus proyectos le surge alguna pregunta u observación sobre nuestros productos, no dude en llamarnos por teléfono.

Atentamente,

*Frank Haubach*

Frank Haubach  
Director de Ventas y Marketing

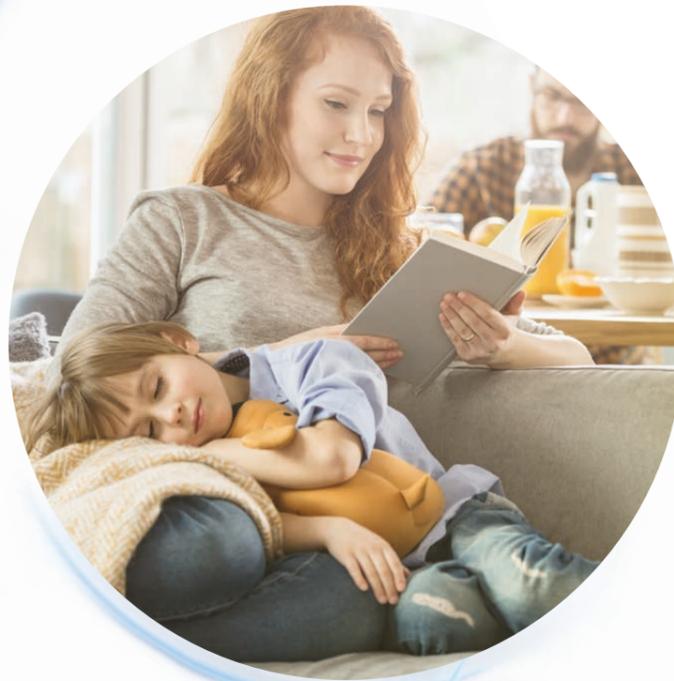
PD: ¿Ya conoce usted nuestra Becker academy? Allí le ofrecemos cursos de formación y seminarios sobre todo lo relacionado con nuestros automatismos y controles. Puede encontrar más información al respecto en el presente catálogo y en [www.becker-antriebe.com](http://www.becker-antriebe.com)

# ¿Por qué Becker?

Ofrecemos a las personas más calidad de vida, confort y seguridad mediante productos innovadores „Made in Germany“.

## Una buena decisión

La fiabilidad, longevidad y suavidad de marcha de nuestros automatismos es fruto de la cuidadosa selección de nuestros proveedores, de piezas y conjuntos perfectamente armonizados entre sí y de elevados estándares de producción. Junto con nuestro programa de controles perfectamente armonizado, Becker le ofrece todo lo necesario en calidad de proveedor único: de esta forma no se ponen límites a los deseos individuales del cliente respecto a la automatización.



## Calidad que convence

Aunque estemos presentes en todo el mundo, como empresa familiar permanecemos fieles a Sinn, nuestro lugar de origen en el estado federado de Hesse, y continuamos produciendo nuestros productos en Alemania. Cada automatismo es sometido además a una exhaustiva verificación de serie en los bancos de pruebas de serie desarrollados expresamente al efecto. Así obtenemos una calidad de la que pueden fiarse nuestros clientes.



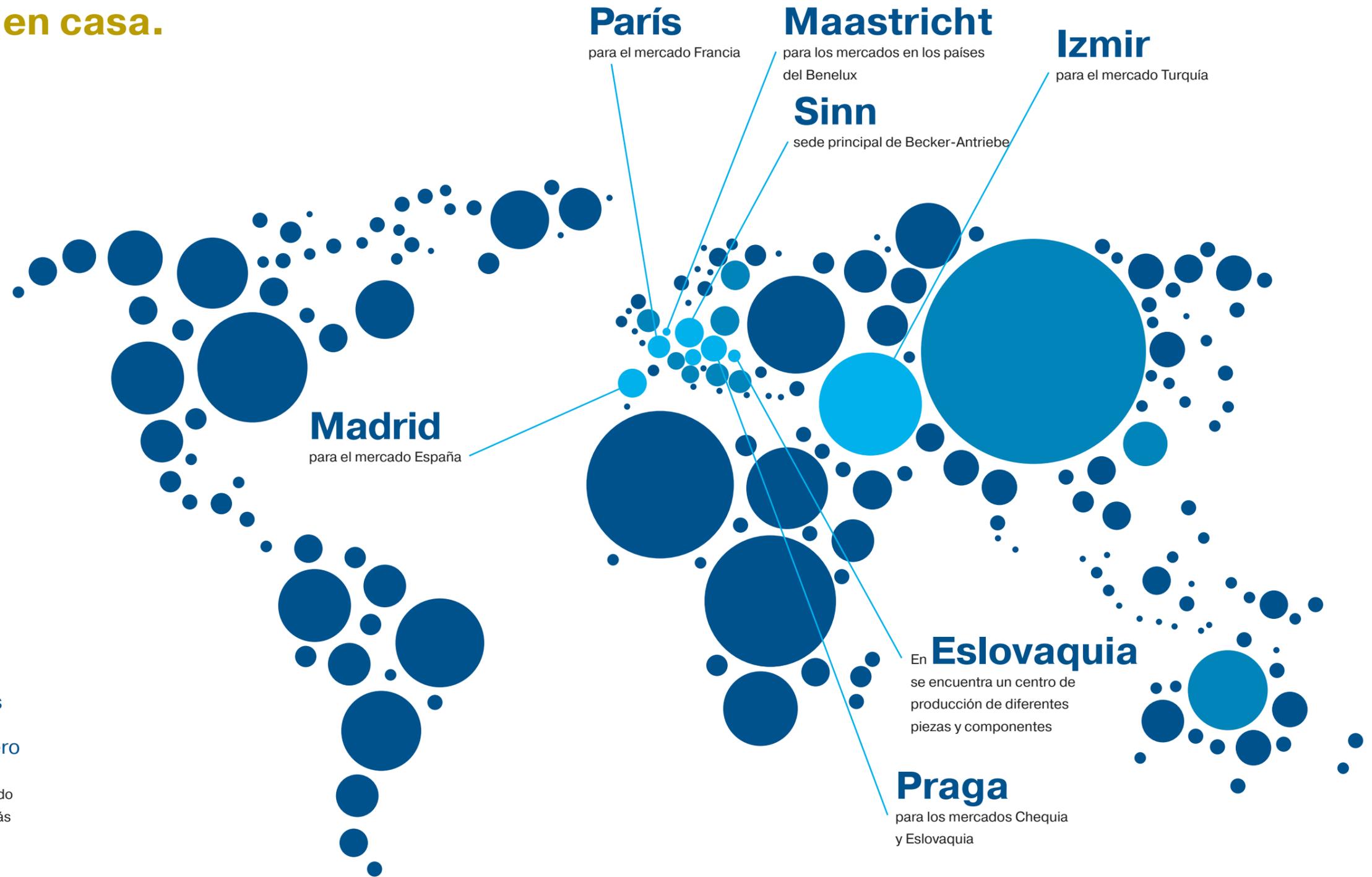
## Sencillamente eficiente

Como no podría ser de otra forma, estamos certificados conforme a la norma DIN EN ISO 9001 y trabajamos sin descanso en mejorar todavía más nuestros productos y servicios para nuestros clientes y socios comerciales. Nuestra actuación se guía aquí por un principio: el compromiso de asumir nuestra responsabilidad ecológica. Por esa razón damos mucha importancia a la eficiencia energética, en la medida en que nos permite ahorrar recursos. Para soluciones que convencen a largo plazo.



# En cualquier parte del mundo en casa.

en casa.



**200** colaboradores en Alemania y otros **100** colaboradores en el extranjero

ayudan a personas de todo el mundo a configurar su vida de un modo más confortable y seguro.

En muchos emplazamientos en Europa estamos personalmente a disposición de nuestros socios comerciales especializados. En otros lugares del mundo trabajamos con delegaciones y socios de cooperación fijos.

● Aparte de las filiales internacionales arriba indicadas, la lista completa de nuestros socios de cooperación y delegaciones se encuentra en [www.becker-antriebe.com](http://www.becker-antriebe.com)

# Visión general

## Automatismos

<b>Automatismos universales con desconexión final mecánica</b>			
P5-M04 ... P13-M04	14	<b>Automatismos para persianas con desconexión final electrónica</b>	
R7-M04 ... R50-M04	14	P5-E01 ... P9-E01	26
L50-M04 ... L120-M04	14	R8-E01 ... R40-E01	26
<b>Automatismos universales con conexión para manivela</b>		<b>Automatismos para persianas con receptor de radio integrado CentronicPLUS</b>	
R12-M05 ... R50-M05	16	P5-C01 PLUS ... P9-C01 PLUS	28
L50-M05 ... L120-M05	16	R8-C01 PLUS ... R40-C01 PLUS	28
<b>Automatismos para persianas con desconexión final electrónica y conexión para manivela</b>		<b>Automatismos para protecciones solares con desconexión final electrónica</b>	
R12-E25 ... R40-E25	18	P5-E12 ... P9-E12	30
L60-E25 ... L120-E25	18	R8-E12 ... R50-E12	30
<b>Automatismos de corriente continua</b>		L50-E12 ... L120-E12	30
L35-M06 ... XL200-M06	20	R8-E15 ... R40-E15	32
<b>Automatismos de corriente continua con conexión para manivela</b>		L50-E15 ... L120-E15	32
L60-M07 ... L120-M07	21	<b>Automatismos para protecciones solares con manejo de emergencia manual y desconexión final electrónica</b>	
<b>SolarKit</b>		R20-E33 ... R40-E33	34
SK460	22	<b>Automatismos universales para protecciones solares con receptor de radio integrado CentronicPLUS</b>	
<b>Automatismo para persianas para ventanas estrechas</b>		P5-C12 PLUS ... P9-C12 PLUS	36
R4-M17	23	R8-C12 PLUS ... R50-C12 PLUS	36
<b>Automatismo con tecnología BLDC para persianas y pantallas verticales</b>		L50-C12 PLUS... L120-C12 PLUS	36
R8-EVO 20 R...R20-EVO 20 R	24	<b>Automatismos para protecciones solares con sistema de bloqueo y receptor de radio integrado</b>	
R8-EVO 20 R BT...R20-EVO 20 R BT	24	R8-C16 ... R40-C16	38
R8-EVO 20 RJ...R20-EVO 20 RJ	25	L50-C16 ... L120-C16	38

<b>Automatismos para protecciones solares "ZIP/Fixed Screens" con receptor de radio integrado CentronicPLUS</b>	
P5-C18 PLUS ... P9-C18 PLUS	40
R8-C18 PLUS... R40-C18 PLUS	40
<b>Información técnica</b>	
Automatismos para persianas Tabla de cargas	42
Automatismos para persianas Tabla de funciones	44
Automatismos para protecciones solares Tabla de cargas	46
Automatismos para protecciones solares Tabla de funciones	46
<b>Cable de conexión enchufable – C-plug</b>	<b>50</b>



Cada automatismo es sometido a una exhaustiva verificación de serie según las directrices de la VDE en los bancos de pruebas de serie desarrollados expresamente al efecto. Con ello garantizamos la máxima calidad para nuestros productos.

# Automatismos universales con desconexión final mecánica

P5-M04 ... P13-M04

R7-M04 ... R50-M04

L50-M04 ... L120-M04

Aptos para:

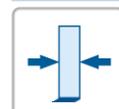
- Persianas
- Toldos de brazo articulado abiertos y semiabiertos
- Toldos de cofre
- Toldos de punto recto
- Marquisoletas
- Pantallas Zip
- Toldos de jardines de invierno
- Pantallas guiadas y no guiadas
- Pantallas horizontales
- Volantes
- Protección contra insectos
- Pantallas de interior
- Pantalla de proyección



**Desconexión final mecánica:** ajuste de posiciones finales en el cabezal del motor



**Cable de conexión enchufable,** disponible en varias longitudes



**Modelo especialmente corto (R7-M04):** Concebido para aplicaciones estrechas



**Régimen elevado (R7-85-M04)** para requerimientos especiales

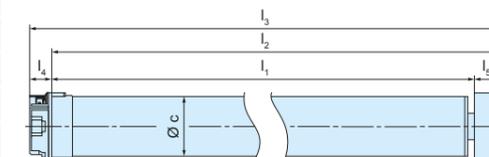
Datos técnicos	Número de articulo con oreja	Número de articulo sin oreja	Momento de torsión (Nm)	Régimen (rpm)	Margen del interruptor fin de carrera (vueltas)	Corriente nominal (A)	Consumo de potencia (W)	Cable de conexión (m)
P5-20-M04	2009 110 100 0	2009 110 101 0	5	20	38	0,45	110	*
P5-30-M04	2009 110 102 0	2009 110 103 0	5	30	38	0,45	110	*
P9-16-M04	2009 110 104 0	2009 110 105 0	9	16	38	0,45	110	*
P13-9-M04	2009 110 106 0	2009 110 107 0	13	9	38	0,45	110	*
R7-17-M04	2010 110 041 0		7	17	17	0,45	90	3
R7-85-M04	2010 091 006 0		7	85	38	1,18	230	*
R8-17-M04	2010 110 100 0		8	17	38	0,45	100	*
R12-17-M04	2010 110 101 0		12	17	38	0,5	110	*
R20-17-M04	2020 110 100 0		20	17	38	0,7	160	*
R30-17-M04	2030 110 100 0		30	17	38	0,9	210	*
R40-17-M04	2040 110 100 0		40	17	38	1,15	260	*
R50-11-M04	2050 110 100 0		50	11	38	1,05	240	*
L50-17-M04	2050 110 106 0		50	17	36	1,4	315	*
L60-11-M04	2060 110 104 0		60	11	36	1,2	265	*
L70-17-M04	2070 110 101 0		70	17	36	1,9	430	*
L80-11-M04	2080 110 103 0		80	11	36	1,4	310	*
L120-11-M04	2120 110 102 0		120	11	36	1,9	435	*

Tensión nominal: 230 V/AC/50Hz Modo de funcionamiento: S2 4 min Grado de protección: IP44

\* Los cables de conexión C-plug están disponibles en diferentes variantes y longitudes y se deben pedir por separado (véase Tabla pág. 50)



Medidas (en mm)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub> **	Øc
P5-20-M04	538	555 <sup>1</sup>	568 <sup>1</sup>	13	17 <sup>1</sup>	35
P5-30-M04	538	555 <sup>1</sup>	568 <sup>1</sup>	13	17 <sup>1</sup>	35
P9-16-M04	538	555 <sup>1</sup>	568 <sup>1</sup>	13	17 <sup>1</sup>	35
P13-9-M04	538	555 <sup>1</sup>	568 <sup>1</sup>	13	17 <sup>1</sup>	35
R7-17-M04	354	394 <sup>2</sup>	411 <sup>2</sup>	17	40 <sup>2</sup>	45
R7-85-M04	604	644 <sup>2</sup>	661 <sup>2</sup>	17	40 <sup>2</sup>	45
R8-17-M04	414	454 <sup>2</sup>	471 <sup>2</sup>	17	40 <sup>2</sup>	45
R12-17-M04	414	454 <sup>2</sup>	471 <sup>2</sup>	17	40 <sup>2</sup>	45
R20-17-M04	443	483 <sup>2</sup>	500 <sup>2</sup>	17	40 <sup>2</sup>	45
R30-17-M04	568	608 <sup>2</sup>	625 <sup>2</sup>	17	40 <sup>2</sup>	45
R40-17-M04	588	628 <sup>2</sup>	645 <sup>2</sup>	17	40 <sup>2</sup>	45
R50-11-M04	588	628 <sup>2</sup>	645 <sup>2</sup>	17	40 <sup>2</sup>	45
L50-17-M04	672	702 <sup>3</sup>	722 <sup>3</sup>	20	30 <sup>3</sup>	58
L60-11-M04	672	702 <sup>3</sup>	722 <sup>3</sup>	20	30 <sup>3</sup>	58
L70-17-M04	672	702 <sup>3</sup>	722 <sup>3</sup>	20	30 <sup>3</sup>	58
L80-11-M04	672	702 <sup>3</sup>	722 <sup>3</sup>	20	30 <sup>3</sup>	58
L120-11-M04	672	702 <sup>3</sup>	722 <sup>3</sup>	20	30 <sup>3</sup>	58



<sup>1</sup> Anchura de la rueda motriz de S40 (4930 300 083 0) página 134, las cotas l<sub>2</sub>, l<sub>3</sub> y l<sub>5</sub> cambian en caso de seleccionar otra rueda motriz

<sup>2</sup> Anchura de la rueda motriz de S60L (4930 300 466 0) página 134, las cotas l<sub>2</sub>, l<sub>3</sub> y l<sub>5</sub> cambian en caso de seleccionar otra rueda motriz

<sup>3</sup> Anchura de la rueda motriz de SM70 (4931 300 080 0) página 135, las cotas l<sub>2</sub>, l<sub>3</sub> y l<sub>5</sub> cambian en caso de seleccionar otra rueda motriz



# Automatismos universales con conexión para manivela

R12-M05 ... R50-M05

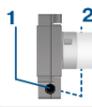
L50-M05 ... L120-M05

Aptos para:

- Persianas
- Toldos de brazo articulado abiertos y semiabiertos
- Toldos de cofre
- Toldos de punto recto
- Marquisoletas



**Desconexión final mecánica:** ajuste de posiciones finales en el cabezal del motor

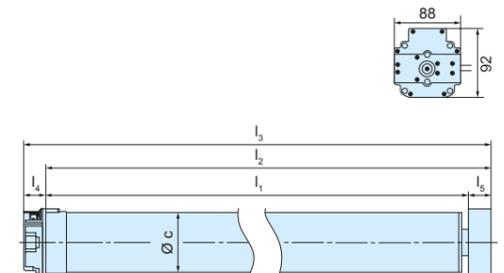


**Manivela insertable por dos lados**

Datos técnicos	Número de artículo	Momento de torsión (Nm)	Régimen (rpm)	Margen del interruptor fin de carrera (vueltas)	Corriente nominal (A)	Consumo de potencia (W)	Cable de conexión (m)
<b>R12-17-M05</b>	2010 140 003 0	12	17	38	0,5	110	3
<b>R20-17-M05</b>	2020 140 004 0	20	17	38	0,7	160	3
<b>R30-17-M05</b>	2030 140 005 0	30	17	38	0,9	210	3
<b>R40-17-M05</b>	2040 140 006 0	40	17	38	1,15	260	3
<b>R50-11-M05</b>	2050 140 101 0	50	11	38	1,05	240	3
<b>L50-17-M05</b>	2050 040 101 0	50	17	38	1,4	315	3
<b>L60-11-M05</b>	2060 040 104 0	60	11	38	1,2	265	3
<b>L70-17-M05</b>	2070 040 102 0	70	17	38	1,9	430	3
<b>L80-11-M05</b>	2080 040 104 0	80	11	38	1,4	310	3
<b>L120-11-M05</b>	2120 040 106 0	120	11	38	1,9	435	3

Tensión nominal: 230 V/AC/50Hz    Modo de funcionamiento: S2 4 min    Grado de protección: IP44

Medidas (en mm)	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	$l_5$	$\varnothing c$
<b>R12-17-M05</b>	637	677 <sup>1</sup>	704 <sup>1</sup>	27	40 <sup>1</sup>	45
<b>R20-17-M05</b>	677	717 <sup>1</sup>	744 <sup>1</sup>	27	40 <sup>1</sup>	45
<b>R30-17-M05</b>	677	717 <sup>1</sup>	744 <sup>1</sup>	27	40 <sup>1</sup>	45
<b>R40-17-M05</b>	697	737 <sup>1</sup>	764 <sup>1</sup>	27	40 <sup>1</sup>	45
<b>R50-11-M05</b>	697	737 <sup>1</sup>	764 <sup>1</sup>	27	40 <sup>1</sup>	45
<b>L50-17-M05</b>	747	777 <sup>2</sup>	804 <sup>2</sup>	27	30 <sup>2</sup>	58
<b>L60-11-M05</b>	747	777 <sup>2</sup>	804 <sup>2</sup>	27	30 <sup>2</sup>	58
<b>L70-17-M05</b>	747	777 <sup>2</sup>	804 <sup>2</sup>	27	30 <sup>2</sup>	58
<b>L80-11-M05</b>	747	777 <sup>2</sup>	804 <sup>2</sup>	27	30 <sup>2</sup>	58
<b>L120-11-M05</b>	747	777 <sup>2</sup>	804 <sup>2</sup>	27	30 <sup>2</sup>	58



<sup>1</sup> Anchura de la rueda motriz de S60L (4930 300 466 0) página 134, las cotas  $l_2$ ,  $l_3$  y  $l_5$  cambian en caso de seleccionar otra rueda motriz

<sup>2</sup> Anchura de la rueda motriz de SM70 (4931 300 080 0) página 135, las cotas  $l_2$ ,  $l_3$  y  $l_5$  cambian en caso de seleccionar otra rueda motriz

# Automatismos para persianas con desconexión final electrónica y conexión para manivela

R12-E25 ... R40-E25

L60-E25 ... L120-E25

Aptos para:

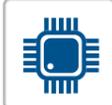
- Persianas con topes fijos



**Detección de obstrucciones:** desconecta al detectar obstáculos (p. ej., congelación) o un aumento del momento de torsión



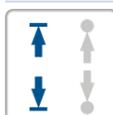
**Conectable en paralelo**



**Desconexión final electrónica**



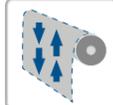
**Montaje exclusivamente con conectores de eje fijos**



**Ajuste de posiciones finales:** detección automática de los topes existentes



**La gestión inteligente de la instalación** permite corregir rápidamente las posiciones finales durante la instalación



**Indicador de estado de posiciones finales:** el automatismo indica la falta de una posición final mediante una interrupción breve de la marcha

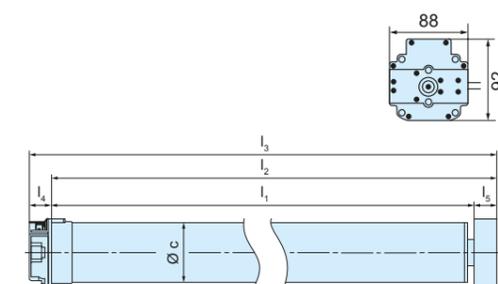


**Compensación automática de la longitud de la parte accionada:** el automatismo detecta automáticamente el alargamiento de la parte accionada y lo corrige

Datos técnicos	Número de artículo	Momento de torsión (Nm)	Régimen (rpm)	Margen del interruptor fin de carrera (vueltas)	Corriente nominal (A)	Consumo de potencia (W)	Cable de conexión (m)
<b>R12-17-E25</b>	2010 140 008 0	12	17	64	0,5	110	0,05
<b>R20-17-E25</b>	2020 140 009 0	20	17	64	0,75	160	0,05
<b>R30-17-E25</b>	2030 140 010 0	30	17	64	0,9	205	0,05
<b>R40-17-E25</b>	2040 140 011 0	40	17	64	1,15	260	0,05
<b>L60-11-E25</b>	2060 140 006 0	60	11	64	1,2	265	0,05
<b>L80-11-E25</b>	2080 140 006 0	80	11	64	1,4	310	0,05
<b>L120-11-E25</b>	2120 140 006 0	120	11	64	1,9	435	0,05

Tensión nominal: 230 V/AC/50Hz Modo de funcionamiento: S2 4 min Grado de protección: IP44

Medidas (en mm)	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	$l_5$	$\varnothing c$
<b>R12-17-E25</b>	637	677	704	27	40 <sup>1</sup>	45
<b>R20-17-E25</b>	677	717	744	27	40 <sup>1</sup>	45
<b>R30-17-E25</b>	677	717	744	27	40 <sup>1</sup>	45
<b>R40-17-E25</b>	697	737 <sup>1</sup>	764 <sup>1</sup>	27	40 <sup>1</sup>	45
<b>L60-11-E25</b>	747	777 <sup>2</sup>	804 <sup>2</sup>	27	30 <sup>2</sup>	58
<b>L80-11-E25</b>	747	777 <sup>2</sup>	804 <sup>2</sup>	27	30 <sup>2</sup>	58
<b>L120-11-E25</b>	747	777 <sup>2</sup>	804 <sup>2</sup>	27	30 <sup>2</sup>	58



<sup>1</sup> Anchura de la rueda motriz de S60L (4930 300 466 0) página 134, las cotas  $l_2$ ,  $l_3$  y  $l_5$  cambian en caso de seleccionar otra rueda motriz

<sup>2</sup> Anchura de la rueda motriz de SM70 (4931 300 080 0) página 135, las cotas  $l_2$ ,  $l_3$  y  $l_5$  cambian en caso de seleccionar otra rueda motriz

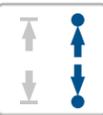
# Automatismos de corriente continua

**L35-M06 ... XL200-M06**

Aptos para:  
■ Persianas



**Desconexión final mecánica:** ajuste de posiciones finales en el cabezal del motor



**Ajuste de posiciones finales:** programación de puntos fijos de posición final arriba y abajo

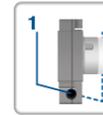
# Automatismos de corriente continua con conexión para manivela

**L60-M07 ... L120-M07**

Aptos para:  
■ Persianas



**Desconexión final mecánica:** ajuste de posiciones finales en el cabezal del motor



**Manivela insertable por dos lados**

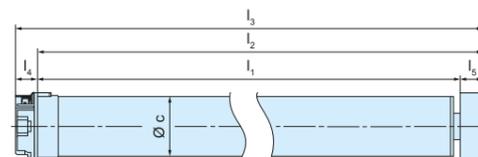


**Ajuste de posiciones finales:** programación de puntos fijos de posición final arriba y abajo

Datos técnicos	Número de artículo	Momento de torsión (Nm)	Régimen (rpm)	Margen del interruptor fin de carrera (vueltas)	Tensión nominal (V/CC)	Corriente nominal (A)	Consumo de potencia (W)
<b>L35-8-M06</b>	2035 060 004 0	35	8	36	12	9	100
<b>L60-8-M06</b>	2060 060 007 0	60	8	36	24	6,3	150
<b>L120-3-M06</b>	2120 060 003 0	120	3	36	24	5	120
<b>XL60-8-G4A*</b>	2060 096 103 0	60	8	36	24	6,3	150
<b>XL120-3-G4A**</b>	2120 096 105 0	120	3	36	24	5	120
<b>XL200-3-G4A**</b>	2200 096 003 0	200	3	36	24	6,8	163

**Modo de funcionamiento:** S2 8 min **Grado de protección:** IP44 **\*Grado de protección:** IP45  
**\*\*Grado de protección:** IP55 **Cable de conexión:** 4 m

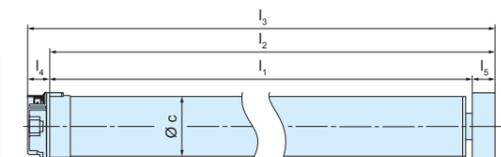
Medidas (en mm)	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	$l_5$	$\varnothing c$
<b>L35-8-M06</b>	582	612 <sup>1</sup>	632 <sup>1</sup>	20	30 <sup>1</sup>	58
<b>L60-8-M06</b>	582	612 <sup>1</sup>	632 <sup>1</sup>	20	30 <sup>1</sup>	58
<b>L120-3-M06</b>	582	612 <sup>1</sup>	632 <sup>1</sup>	20	30 <sup>1</sup>	58
<b>XL60-8-G4A</b>	582	612 <sup>1</sup>	632 <sup>1</sup>	20	30 <sup>1</sup>	58
<b>XL120-3-G4A</b>	607	637 <sup>1</sup>	657 <sup>1</sup>	20	30 <sup>1</sup>	58
<b>XL200-3-G4A</b>	777	807 <sup>1</sup>	827 <sup>1</sup>	20	30 <sup>1</sup>	58



Datos técnicos	Número de artículo	Momento de torsión (Nm)	Régimen (rpm)	Margen del interruptor fin de carrera (vueltas)	Tensión nominal (V/CC)	Corriente nominal (A)	Consumo de potencia (W)
<b>L60-8-M07</b>	2060 060 008 0	60	8	38	24	6,3	150
<b>L120-3-M07</b>	2120 060 004 0	120	3	38	24	5	120

**Modo de funcionamiento:** S2 8 min **Grado de protección:** IP44 **Cable de conexión:** 4 m

Medidas (en mm)	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	$l_5$	$\varnothing c$
<b>L60-8-M07</b>	747	777 <sup>1</sup>	804 <sup>1</sup>	27	30 <sup>1</sup>	58
<b>L120-3-M07</b>	747	777 <sup>1</sup>	804 <sup>1</sup>	27	30 <sup>1</sup>	58



<sup>1</sup> Anchura de la rueda motriz de SM70 (4931 300 080 0) página 135, las cotas  $l_2$ ,  $l_3$  y  $l_5$  cambian en caso de seleccionar otra rueda motriz

<sup>1</sup> Anchura de la rueda motriz de SM70 (4931 300 080 0) página 135, las cotas  $l_2$ ,  $l_3$  y  $l_5$  cambian en caso de seleccionar otra rueda motriz



## SolarKit

para el funcionamiento independiente de la red eléctrica de aplicaciones de persiana y de pantalla

### SK460

- Solución de automatización independiente de la red eléctrica para aplicaciones de persiana y de pantalla
- Montaje compacto directamente en el elemento de aplicación, por lo que se puede montar completamente fuera de la vivienda, sin perforación hacia el exterior
- Compatible con el sistema de control por radio Centronic
- Posibilidad de programar 2 posiciones intermedias de libre elección
- Posibilidad de conmutar el sentido de giro mediante un emisor externo
- Control y electrónica de carga integrados en el automatismo
- Más de 100 ciclos de funcionamiento por cada carga de la batería
- Desconexión final electrónica con detección de obstrucciones
- Posibilidad de programar topes y puntos de posición final
- Protección antirrobo al emplear conectores de eje rígidos
- Menor generación de ruido gracias al arranque y la parada suaves
- **Volumen de suministro:** automatismo CC, panel solar y batería con soportes, oreja mini P (4930 200 232 0), soporte mural P/R con encastre (4930 300 382 0), rueda motriz/corona S40 (4930 300 083 0/4930 300 085 0) y seguro de la rueda motriz (4930 300 161 0)

N.º de art. 4034 000 233 0 (SK460, 6 Nm)

N.º de art. 4034 000 234 0 (SK460, 10 Nm)

	SK460 6 Nm	SK460 10 Nm
Momento de torsión del motor	6 Nm	10 Nm
Automatismo	P6-20-C28	P10-11-C28
Régimen	20 rpm	11 rpm
Corriente nominal	2,5 A	
Tensión de funcionamiento	12 V/DC	
Longitud del cable del automatismo	0,15 m	
Medidas del panel solar	455 x 60 x 6 mm	
Medidas de la batería cilíndrica	430 x 26,5 x 23,5 mm	
Grado de protección Automatismo, Panel solar Batería cilíndrica	IP44	
Longitud del cable de la célula solar	0,3 m	
Longitud del cable de la batería cilíndrica	0,3 m	

Conector en Y para permitir la carga externa (0,15 m)

N.º de art. 4034 200 264 0

Cable de prolongación para panel solar (1,5 m)

N.º de art. 4822 200 298 0

Adaptador de alimentación enchufable

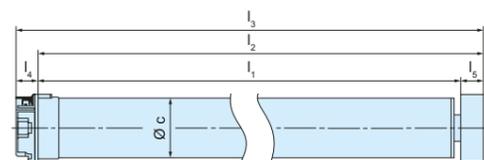
N.º de art. 4034 200 265 0

Tensión nominal	110–240 V AC / 50–60 Hz
Corriente eléctrica	0,4 A
Tensión de funcionamiento	15 V

<sup>1</sup> Anchura de la rueda motriz de S40 (4930 300 083 0) página 134, las cotas  $l_2$ ,  $l_3$  y  $l_5$  cambian en caso de seleccionar otra rueda motriz

Para la instalación del SolarKit es necesario un control por radio Centronic. Solicítelo ahora.

Medidas (en mm)	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	$l_5$	$\varnothing c$
P6-20-C28	402	419 <sup>1</sup>	432 <sup>1</sup>	13	17 <sup>1</sup>	35
P10-11-C28	402	419 <sup>1</sup>	432 <sup>1</sup>	13	17 <sup>1</sup>	35



### Componentes individuales

Set de panel solar (incl. remaches)

N.º de art. 4034 200 266 0

Set de batería cilíndrica (incl. soporte)

N.º de art. 4807 220 014 0

Set de fijación para batería cilíndrica

N.º de art. 4807 220 015 0

Automatismo P6-20-C28

N.º de art. 2006 060 015 0

Automatismo P10-11-C28

N.º de art. 2006 060 016 0

## Automatismo para persianas para ventanas estrechas

### R4-M17

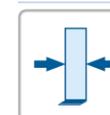
Aptos para:  
■ Persianas



**Desconexión final mecánica:** ajuste de posiciones finales en el cabezal del motor



**Montaje exclusivamente con conectores de eje fijos**



**Modelo especialmente corto:** Concebido para aplicaciones estrechas



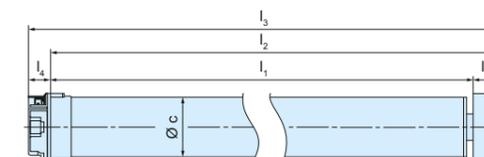
**Ajuste de posiciones finales:** detección automática de los topes existentes

Datos técnicos

	Número de artículo	Momento de torsión (Nm)	Régimen (rpm)	Margen del interruptor fin de carrera (vueltas)	Corriente nominal (A)	Consumo de potencia (W)	Cable de conexión (m)
R4-17-M17	2010 110 043 0	4	17	64	0,4	85	3
Flejes de seguridad rígidos	4902 000 308 0						
R4-17-M17, el set incluye flejes de seguridad rígidos	2010 110 044 0	4	17	64	0,4	85	3

Tensión nominal: 230 V/AC/50Hz Modo de funcionamiento: S2 4 min Grado de protección: IP44

Medidas (en mm)	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	$l_5$	$\varnothing c$
R4-17-M17	331	351 <sup>1</sup>	373 <sup>1/3</sup>	22 <sup>2</sup>	20 <sup>1</sup>	45



<sup>1</sup> Anchura de la rueda motriz de Rolm 60 (4930 300 044 0) página 134, las cotas  $l_2$ ,  $l_3$  y  $l_5$  cambian en caso de seleccionar otra rueda motriz

<sup>2</sup> Con seguro de la rueda motriz

<sup>3</sup> Con oreja mini



# Automatismo para persianas con desconexión final electrónica de la serie Evolution

**EVO**LUTION

R8-EVO 20 R...R20-EVO 20 R

R8-EVO 20 R BT...R20-EVO 20 R BT

Aptos para:

- Persianas
- Pantalla de proyección

<b>EVO</b>	La tecnología Evolution permite elegir diferentes perfiles de <b>marcha</b> : modo estándar, dinámico, silencioso	<b>Aumento automático de la fuerza de presión</b> al emplear conectores de eje fijos
<b>Detección de obstrucciones:</b> desconecta al detectar obstáculos (p. ej., congelación) o un aumento del momento de torsión	<b>Tope suave arriba:</b> la aplicación se protege de manera óptima mediante un choque suave contra el tope	<b>Ajuste de posiciones finales:</b> detección automática de los topes existentes o programación de puntos fijos de posición final
<b>Reconocimiento sensible de obstáculos en dirección ABAJO</b> para una protección óptima de la aplicación y del obstáculo	<b>Función de protección contra mosquitera:</b> detecta una puerta mosquitera abierta y evita daños en el sistema	<b>La gestión inteligente de la instalación</b> permite corregir rápidamente las posiciones finales durante la instalación
<b>Adaptación dinámica del momento de torsión:</b> el automatismo adapta por sí mismo y continuamente el momento de torsión necesario a la aplicación	<b>Conectable en paralelo</b>	<b>Indicador de estado de posiciones finales:</b> el automatismo indica la falta de una posición final mediante una interrupción breve de la marcha
<b>Tecnología de motor de marcha especialmente suave</b>	<b>Cable de conexión enchufable,</b> disponible en varias longitudes	<b>Reconocimiento automático de las posiciones finales</b> al emplear flejes de suspensión flexibles o conectores de eje rígidos
<b>Protección contra inmovilización por congelación en la posición final superior:</b> el automatismo se detiene poco antes de alcanzar el tope de la posición final superior, esta posición se vigila y corrige ciclicamente	<b>Desconexión final electrónica</b>	<b>Compensación automática de la longitud de la parte accionada:</b> el automatismo detecta automáticamente el alargamiento de la parte accionada y lo corrige

Datos técnicos

	Número de artículo	Número de artículo con interfaz Bluetooth	Momento de torsión (Nm)	Régimen (rpm)	Margen del interruptor fin de carrera (vueltas)	Corriente nominal (A)	Consumo de potencia (W)	Cable de conexión (m)
<b>R8-17-EVO 20 R (BT)</b>	1010 120 001 0	1010 120 003 0	8	17	64	0,26	40	*
<b>R12-17-EVO 20 R (BT)</b>	1010 120 002 0	1010 120 004 0	12	17	64	0,35	50	*
<b>R20-17-EVO 20 R (BT)</b>	1020 120 001 0	1020 120 002 0	20	17	64	0,55	90	*

Tensión nominal: 230V AC / 50Hz Modo de funcionamiento: S2 4 min Grado de protección: IP44

Medidas (en mm)	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	$l_5$	$\varnothing c$
<b>R8-17-EVO 20 R (BT)</b>	493,5	533,5 <sup>1</sup>	549,5 <sup>1</sup>	13	40 <sup>1</sup>	45
<b>R12-17-EVO 20 R (BT)</b>	493,5	533,5 <sup>1</sup>	549,5 <sup>1</sup>	13	40 <sup>1</sup>	45
<b>R20-17-EVO 20 R (BT)</b>	493,5	533,5 <sup>1</sup>	549,5 <sup>1</sup>	13	40 <sup>1</sup>	45

\* Los cables de conexión C-plug están disponibles en diferentes variantes y longitudes y se deben pedir por separado (véase Tabla pág. 50)

<sup>1</sup> Anchura de la rueda motriz de S60L (4930 300 466 0) página 134, las cotas  $l_2$ ,  $l_3$  y  $l_5$  cambian en caso de seleccionar otra rueda motriz

# Automatismo para persianas con desconexión final electrónica de la serie Evolution

**EVO**LUTION

R8-EVO 20 RJ...R20-EVO 20 RJ

Aptos para:

- Persianas venecianas

<b>EVO</b>	La tecnología Evolution permite elegir diferentes perfiles de <b>marcha</b> : modo estándar, dinámico, silencioso	<b>Aumento automático de la fuerza de presión</b> al emplear conectores de eje fijos	<b>Apto para persianas con función veneciana</b>
<b>Detección de obstrucciones:</b> desconecta al detectar obstáculos (p. ej., congelación) o un aumento del momento de torsión	<b>Tope suave arriba:</b> la aplicación se protege de manera óptima mediante un choque suave contra el tope	<b>Ajuste de posiciones finales:</b> detección automática de los topes existentes o programación de puntos fijos de posición final	<b>La gestión inteligente de la instalación</b> permite corregir rápidamente las posiciones finales durante la instalación
<b>Reconocimiento sensible de obstáculos en dirección ABAJO</b> para una protección óptima de la aplicación y del obstáculo	<b>Función de protección contra mosquitera:</b> detecta una puerta mosquitera abierta y evita daños en el sistema	<b>Indicador de estado de posiciones finales:</b> el automatismo indica la falta de una posición final mediante una interrupción breve de la marcha	<b>Reconocimiento automático de las posiciones finales</b> al emplear flejes de suspensión flexibles o conectores de eje rígidos
<b>Adaptación dinámica del momento de torsión:</b> el automatismo adapta por sí mismo y continuamente el momento de torsión necesario a la aplicación	<b>Conectable en paralelo</b>	<b>Reconocimiento automático de la longitud de la parte accionada:</b> el automatismo detecta automáticamente el alargamiento de la parte accionada y lo corrige	<b>Compensación automática de la longitud de la parte accionada:</b> el automatismo detecta automáticamente el alargamiento de la parte accionada y lo corrige
<b>Tecnología de motor de marcha especialmente suave</b>	<b>Cable de conexión enchufable,</b> disponible en varias longitudes		
<b>Protección contra inmovilización por congelación en la posición final superior:</b> el automatismo se detiene poco antes de alcanzar el tope de la posición final superior, esta posición se vigila y corrige ciclicamente	<b>Desconexión final electrónica</b>		

Datos técnicos

	Número de artículo	Momento de torsión (Nm)	Régimen (rpm)	Margen del interruptor fin de carrera (vueltas)	Corriente nominal (A)	Consumo de potencia (W)	Cable de conexión (m)
<b>R8-14-EVO 20 RJ</b>	1010 120 005 0	8	14	64	0,26	40	*
<b>R12-14-EVO 20 RJ</b>	1010 120 006 0	12	14	64	0,32	50	*
<b>R20-14-EVO 20 RJ</b>	1020 120 005 0	20	14	64	0,55	90	*

Tensión nominal: 230V AC / 50Hz Modo de funcionamiento: S2 4 min Grado de protección: IP44

Medidas (en mm)	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	$l_5$	$\varnothing c$
<b>R8-14-EVO 20 RJ</b>	493,5	533,5 <sup>1</sup>	549,5 <sup>1</sup>	13	40 <sup>1</sup>	45
<b>R12-14-EVO 20 RJ</b>	493,5	533,5 <sup>1</sup>	549,5 <sup>1</sup>	13	40 <sup>1</sup>	45
<b>R20-14-EVO 20 RJ</b>	493,5	533,5 <sup>1</sup>	549,5 <sup>1</sup>	13	40 <sup>1</sup>	45

\* Los cables de conexión C-plug están disponibles en diferentes variantes y longitudes y se deben pedir por separado (véase Tabla pág. 50)

<sup>1</sup> Anchura de la rueda motriz de S60L (4930 300 466 0) página 134, las cotas  $l_2$ ,  $l_3$  y  $l_5$  cambian en caso de seleccionar otra rueda motriz



# Automatismos para persianas con desconexión final electrónica

P5-E01 ... P9-E01

R8-E01 ... R40-E01

Aptos para:

- Persianas
- Protección contra insectos



**Detección de obstrucciones:** desconecta al detectar obstáculos (p. ej., congelación) o un aumento del momento de torsión



**Reconocimiento sensible de obstáculos en dirección ABAJO** para una protección óptima de la aplicación y del obstáculo



**Adaptación dinámica del momento de torsión:** el automatismo adapta por sí mismo y continuamente el momento de torsión necesario a la aplicación



**Protección contra inmovilización por congelación en la posición final superior:** el automatismo se detiene poco antes de alcanzar el tope de la posición final superior, esta posición se vigila y corrige cíclicamente



**Aumento automático de la fuerza de presión** al emplear conectores de eje fijos



**Tope suave arriba:** la aplicación se protege de manera óptima mediante un choque suave contra el tope



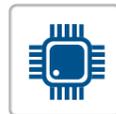
**Función de protección contra mosquitera:** detecta una puerta mosquitera abierta y evita daños en el sistema



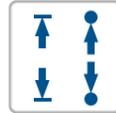
**Conectable en paralelo**



**Cable de conexión enchufable,** disponible en varias longitudes



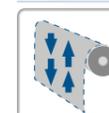
**Desconexión final electrónica**



**Ajuste de posiciones finales:** detección automática de los topes existentes o programación de puntos fijos de posición final



**La gestión inteligente de la instalación** permite corregir rápidamente las posiciones finales durante la instalación



**Indicador de estado de posiciones finales:** el automatismo indica la falta de una posición final mediante una interrupción breve de la marcha



**Ajuste de las posiciones finales sin set de ajuste especial por medio de interruptores** situados en el cabezal del automatismo



**Reconocimiento automático de las posiciones finales** al emplear flejes de suspensión flexibles o conectores de eje rígidos



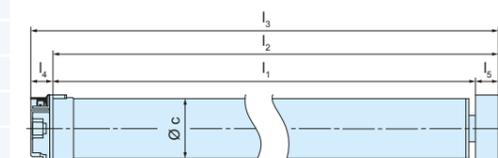
**Compensación automática de la longitud de la parte accionada:** el automatismo detecta automáticamente el alargamiento de la parte accionada y lo corrige



Datos técnicos	Número de artículo con oreja	Número de artículo sin oreja	Momento de torsión (Nm)	Régimen (rpm)	Margen del interruptor fin de carrera (vuelitas)	Corriente nominal (A)	Consumo de potencia (W)	Cable de conexión (m)
P5-16-E01	2009 120 110 0	2009 120 111 0	5	16	64	0,35	80	*
P9-16-E01	2009 120 108 0	2009 120 109 0	9	16	64	0,45	110	*
R8-17-E01	2010 120 139 0		8	17	64	0,45	100	*
R12-17-E01	2010 120 140 0		12	17	64	0,5	110	*
R20-17-E01	2020 120 119 0		20	17	64	0,7	160	*
R30-17-E01	2030 120 118 0		30	17	64	0,9	210	*
R40-17-E01	2040 120 115 0		40	17	64	1,15	260	*

Tensión nominal: 230 V/AC/50Hz Modo de funcionamiento: S2 4 min Grado de protección: IP44

Medidas (en mm)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	Øc
P5-16-E01	404	444 <sup>1</sup>	457 <sup>1</sup>	13	40 <sup>1</sup>	35
P9-16-E01	453	493 <sup>1</sup>	506 <sup>1</sup>	13	40 <sup>1</sup>	35
R8-17-E01	471	511 <sup>2</sup>	528 <sup>2</sup>	17	40 <sup>2</sup>	45
R12-17-E01	471	511 <sup>2</sup>	528 <sup>2</sup>	17	40 <sup>2</sup>	45
R20-17-E01	500	540 <sup>2</sup>	557 <sup>2</sup>	17	40 <sup>2</sup>	45
R30-17-E01	525	565 <sup>2</sup>	582 <sup>2</sup>	17	40 <sup>2</sup>	45
R40-17-E01	539,5	579,5 <sup>2</sup>	596,5 <sup>2</sup>	17	40 <sup>2</sup>	45



<sup>1</sup> Anchura de la rueda motriz de O-S40 (4930 200 250 0) página 145, las cotas l<sub>2</sub>, l<sub>3</sub> y l<sub>5</sub> cambian en caso de seleccionar otra rueda motriz

<sup>2</sup> Anchura de la rueda motriz de O-S60 (4930 200 222 0) página 145, las cotas l<sub>2</sub>, l<sub>3</sub> y l<sub>5</sub> cambian en caso de seleccionar otra rueda motriz

\* Los cables de conexión C-plug están disponibles en diferentes variantes y longitudes y se deben pedir por separado (véase Tabla pág. 50)



# Automatismos para persianas con receptor de radio integrado

P5-C01 PLUS ... P9-C01 PLUS

R8-C01 PLUS...R40-C01 PLUS

Aptos para:  
 ■ Persianas  
 ■ Protección contra insectos



**Detección de obstrucciones:** desconecta al detectar obstáculos (p. ej., congelación) o un aumento del momento de torsión



**Reconocimiento sensible de obstáculos en dirección ABAJO** para una protección óptima de la aplicación y del obstáculo



**Adaptación dinámica del momento de torsión:** el automatismo adapta por sí mismo y continuamente el momento de torsión necesario a la aplicación



**Se pueden programar dos posiciones intermedias**



**Protección contra inmovilización por congelación en la posición final superior:** el automatismo se detiene poco antes de alcanzar el tope de la posición final superior, esta posición se vigila y corrige cíclicamente



**Aumento automático de la fuerza de presión** al emplear conectores de eje fijos



**Tope suave arriba:** la aplicación se protege de manera óptima mediante un choque suave contra el tope



**Función de protección contra mosquitera:** detecta una puerta mosquitera abierta y evita daños en el sistema



**Función de memoria:** reloj programador integrado activable vía emisor MemoControl



**La tecnología de red de malla permite conectar** en red todos los aparatos para formar una red de altas prestaciones



**Compatible con sensores de sol-viento-lluvia** para un nivel máximo de confort



**Posibilidad de actualización inalámbrica del software**



**Conectable en paralelo**



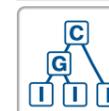
**Cable de conexión enchufable,** disponible en varias longitudes



**Transceptor de radio CentronicPlus integrado:** bidireccional, 868,3 MHz, el automatismo transmite la posición, bloqueo, así como otra información de estado



**Receptor de radio Centronic integrado:** unidireccional, 868,3 MHz, compatible con el programa de controles Centronic



**Posibilidad de control individual, de grupos y central (también por radio)**



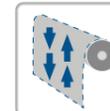
**Posibilidad de manejo directo** mediante un pulsador simple cableado



**Ajuste de posiciones finales:** detección automática de los topes existentes o programación de puntos fijos de posición final



**La gestión inteligente de la instalación** permite corregir rápidamente las posiciones finales durante la instalación



**Indicador de estado de posiciones finales:** el automatismo indica la falta de una posición final mediante una interrupción breve de la marcha



**Reconocimiento automático de las posiciones finales** al emplear flejes de suspensión flexibles o conectores de eje rígidos



**Compensación automática de la longitud de la parte accionada:** el automatismo detecta automáticamente el alargamiento de la parte accionada y lo corrige



**Valores umbral fáciles de ajustar** mediante emisor



**Interruptor en el cabezal del motor** para modificar el sentido de giro y para activar y desactivar el modo de programación

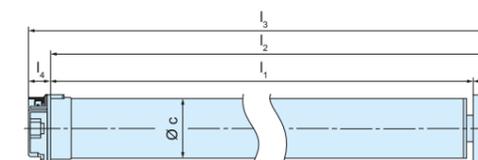
Datos técnicos

	Número de artículo con oreja	Número de artículo sin oreja	Momento de torsión (Nm)	Régimen (rpm)	Margen del interruptor fin de carrera (vuelitas)	Corriente nominal (A)	Consumo de potencia (W)	Cable de conexión (m)
P5-16-C01 PLUS	2009 120 116 0	2009 120 117 0	5	16	64	0,35	80	*
P9-16-C01 PLUS	2009 120 118 0	2009 120 119 0	9	16	64	0,45	110	*
R8-17-C01 PLUS	2010 120 158 0		8	17	64	0,45	100	*
R12-17-C01 PLUS	2010 120 159 0		12	17	64	0,5	110	*
R20-17-C01 PLUS	2020 120 128 0		20	17	64	0,7	160	*
R30-17-C01 PLUS	2030 120 128 0		30	17	64	0,9	210	*
R40-17-C01 PLUS	2040 120 117 0		40	17	64	1,15	260	*

Tensión nominal: 230V AC/50Hz Modo de funcionamiento: S2 4 min Grado de protección: IP44

\* Los cables de conexión C-plug están disponibles en diferentes variantes y longitudes y se deben pedir por separado (véase Tabla pág. 50)

Medidas (en mm)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	Øc
P5-16-C01 PLUS	423	463 <sup>1</sup>	475 <sup>1</sup>	12	40 <sup>1</sup>	35
P9-16-C01 PLUS	453	493 <sup>1</sup>	505 <sup>1</sup>	12	40 <sup>1</sup>	35
R8-17-C01 PLUS	471	511 <sup>2</sup>	528 <sup>2</sup>	17	40 <sup>2</sup>	45
R12-17-C01 PLUS	471	511 <sup>2</sup>	528 <sup>2</sup>	17	40 <sup>2</sup>	45
R20-17-C01 PLUS	500	540 <sup>2</sup>	557 <sup>2</sup>	17	40 <sup>2</sup>	45
R30-17-C01 PLUS	525	565 <sup>2</sup>	582 <sup>2</sup>	17	40 <sup>2</sup>	45
R40-17-C01 PLUS	540	580 <sup>2</sup>	596 <sup>2</sup>	17	40 <sup>2</sup>	45



<sup>1</sup> Anchura de la rueda motriz de O-S40 (4930 200 250 0) página 150, las cotas l<sub>2</sub>, l<sub>3</sub> y l<sub>5</sub> cambian en caso de seleccionar otra rueda motriz

<sup>2</sup> Anchura de la rueda motriz de O-S60 (4930 200 222 0) página 145, las cotas l<sub>2</sub>, l<sub>3</sub> y l<sub>5</sub> cambian en caso de seleccionar otra rueda motriz

# Automatismos para protecciones solares con desconexión final electrónica

P5-E12 ... P9-E12

R8-E12 ... R50-E12

L50-E12 ... L120-E12

Aptos para:

- Toldos de brazo articulado abiertos y semiabiertos
- Toldos de cofre
- Toldos de punto recto
- Marquisoletas
- Toldos de jardines de invierno
- Pantallas guiadas y no guiadas
- Pantallas horizontales
- Volantes
- Protección contra insectos
- Pantallas de interior
- Pantalla de proyección



**Detección de obstrucciones con comprobación múltiple**



**Descarga del paño:** el automatismo conserva el paño destensándolo en el tope de la posición final superior - opción activable y desactivable



**Función de tensado del paño:** el automatismo tensa el paño desplazándose hasta una posición de inversión ajustable libremente - opción activable y desactivable



**Mayor fuerza de cierre, p. ej., para toldos de cofre**



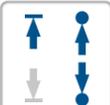
**Conectable en paralelo**



**Cable de conexión enchufable,** disponible en varias longitudes



**Desconexión final electrónica**



**Ajuste de posiciones finales:** detección automática de los topes superiores existentes y programación del punto fijo de la posición final arriba/abajo

Datos técnicos	Número de artículo	Momento de torsión (Nm)	Régimen (rpm)	Margen del interruptor fin de carrera (vueltas)	Corriente nominal (A)	Consumo de potencia (W)	Cable de conexión (m)
P5-20-E12	2009 130 109 0	5	20	64	0,45	110	*
P5-30-E12	2009 130 110 0	5	30	64	0,45	110	*
P9-16-E12	2009 130 111 0	9	16	64	0,45	110	*
R8-17-E12	2010 130 161 0	8	17	64	0,45	100	*
R12-17-E12	2010 130 162 0	12	17	64	0,5	110	*
R20-17-E12	2020 130 146 0	20	17	64	0,7	160	*
R30-17-E12	2030 130 151 0	30	17	64	0,9	210	*
R40-17-E12	2040 130 158 0	40	17	64	1,15	260	*
R50-11-E12	2050 130 165 0	50	11	64	1,05	240	*
L50-17-E12	2050 130 211 0	50	17	64	1,4	315	*
L60-11-E12	2060 130 140 0	60	11	64	1,2	265	*
L70-17-E12	2070 130 134 0	70	17	64	1,9	430	*
L80-11-E12	2080 130 172 0	80	11	64	1,4	310	*
L120-11-E12	2120 130 129 0	120	11	64	1,9	435	*

Tensión nominal: 230 V/AC/50Hz    Modo de funcionamiento: S2 4 min    Grado de protección: IP44

\* Los cables de conexión C-plug están disponibles en diferentes variantes y longitudes y se deben pedir por separado (véase Tabla pág. 50)





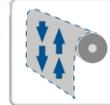
**Función de autoinstalación:** el automatismo programa por sí mismo las posiciones finales



**La gestión inteligente de la instalación** permite corregir rápidamente las posiciones finales durante la instalación



**Comportamiento en los topes conmutable**



**Indicador de estado de posiciones finales:** el automatismo indica la falta de una posición final mediante una interrupción breve de la marcha

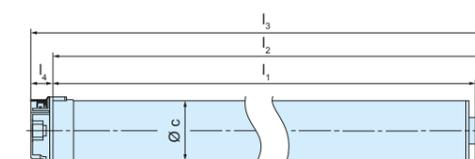


**Ajuste de las posiciones finales sin set de ajuste especial por medio de interruptores** situados en el cabezal del automatismo



**Compensación automática de la longitud de la parte accionada:** el automatismo detecta automáticamente el alargamiento de la parte accionada y lo corrige

Medidas (en mm)	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	$l_5$	$\varnothing c$
P5-20-E12	451	468 <sup>1</sup>	481 <sup>1</sup>	13	17 <sup>1</sup>	35
P5-30-E12	451	468 <sup>1</sup>	481 <sup>1</sup>	13	17 <sup>1</sup>	35
P9-16-E12	451	468 <sup>1</sup>	481 <sup>1</sup>	13	17 <sup>1</sup>	35
R8-17-E12	471	511 <sup>2</sup>	528 <sup>2</sup>	17	40 <sup>2</sup>	45
R12-17-E12	471	511 <sup>2</sup>	528 <sup>2</sup>	17	40 <sup>2</sup>	45
R20-17-E12	500	540 <sup>2</sup>	557 <sup>2</sup>	17	40 <sup>2</sup>	45
R30-17-E12	524	564 <sup>2</sup>	581 <sup>2</sup>	17	40 <sup>2</sup>	45
R40-17-E12	539	579 <sup>2</sup>	596 <sup>2</sup>	17	40 <sup>2</sup>	45
R50-11-E12	553	593 <sup>2</sup>	610 <sup>2</sup>	17	40 <sup>2</sup>	45
L50-17-E12	557	587 <sup>3</sup>	607 <sup>3</sup>	20	30 <sup>3</sup>	58
L60-11-E12	532,5	562,5 <sup>3</sup>	582,5 <sup>3</sup>	20	30 <sup>3</sup>	58
L70-17-E12	587,5	617,5 <sup>3</sup>	637,5 <sup>3</sup>	20	30 <sup>3</sup>	58
L80-11-E12	552	582 <sup>3</sup>	602 <sup>3</sup>	20	30 <sup>3</sup>	58
L120-11-E12	587,5	617,5 <sup>3</sup>	637,5 <sup>3</sup>	20	30 <sup>3</sup>	58



<sup>1</sup> Anchura de la rueda motriz de 40x1/42x2 (4930 300 086 0) página 141, las cotas  $l_2$ ,  $l_3$  y  $l_5$  cambian en caso de seleccionar otra rueda motriz

<sup>2</sup> Anchura de la rueda motriz de DW78R+F (4930 300 091 0) página 139, las cotas  $l_2$ ,  $l_3$  y  $l_5$  cambian en caso de seleccionar otra rueda motriz

<sup>3</sup> Anchura de la rueda motriz de DW78N (4931 300 365 0) página 139, las cotas  $l_2$ ,  $l_3$  y  $l_5$  cambian en caso de seleccionar otra rueda motriz

# Automatismos para protecciones solares con desconexión final electrónica

R8-E15 ... R40-E15

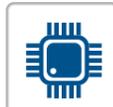
L50-E15 ... L120-E15

Aptos para:

- Toldos de brazo articulado abiertos y semiabiertos
- Toldos de cofre
- Toldos de punto recto
- Marquisoletas
- Toldos de jardines de invierno
- Pantallas guiadas y no guiadas
- Pantallas horizontales
- Volantes
- Protección contra insectos
- Pantallas de interior
- Pantalla de proyección



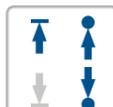
**Detección de obstrucciones:** desconecta al detectar obstáculos (p. ej., congelación) o un aumento del momento de torsión



**Desconexión final electrónica**



**Conectable en paralelo**



**Ajuste de posiciones finales:** detección automática de los topes superiores existentes y programación del punto fijo de la posición final arriba/abajo



**Cable de conexión enchufable,** disponible en varias longitudes



**La gestión inteligente de la instalación** permite corregir rápidamente las posiciones finales durante la instalación



**Comportamiento en los topes conmutable**



**Indicador de estado de posiciones finales:** el automatismo indica la falta de una posición final mediante una interrupción breve de la marcha



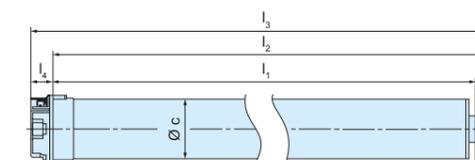
**Compensación automática de la longitud de la parte accionada:** el automatismo detecta automáticamente el alargamiento de la parte accionada y lo corrige



Datos técnicos	Número de artículo	Momento de torsión (Nm)	Régimen (rpm)	Margen del interruptor fin de carrera (vueltas)	Corriente nominal (A)	Consumo de potencia (W)	Cable de conexión (m)
R8-17-E15	2010 130 165 0	8	17	64	0,45	100	*
R12-17-E15	2010 130 166 0	12	17	64	0,5	110	*
R20-17-E15	2020 130 148 0	20	17	64	0,75	160	*
R30-17-E15	2030 130 153 0	30	17	64	0,9	205	*
R40-17-E15	2040 130 160 0	40	17	64	1,15	230	*
R50-11-E15	2050 130 168 0	50	11	64	1,1	240	*
L50-17-E15	2050 130 218 0	50	17	64	1,4	315	*
L60-11-E15	2060 130 152 0	60	11	64	1,2	265	*
L70-17-E15	2070 130 137 0	70	17	64	1,9	430	*
L80-11-E15	2080 130 191 0	80	11	64	1,4	310	*
L120-11-E15	2120 130 143 0	120	11	64	1,9	435	*

Tensión nominal: 230 V/AC/50Hz Modo de funcionamiento: S2 4 min Grado de protección: IP44

Medidas (en mm)	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	$l_5$	$\varnothing c$
R8-17-E15	473	513 <sup>1</sup>	529 <sup>1</sup>	16	40 <sup>1</sup>	45
R12-17-E15	473	513 <sup>1</sup>	529 <sup>1</sup>	16	40 <sup>1</sup>	45
R20-17-E15	502	542 <sup>1</sup>	558 <sup>1</sup>	16	40 <sup>1</sup>	45
R30-17-E15	527	567 <sup>1</sup>	583 <sup>1</sup>	16	40 <sup>1</sup>	45
R40-17-E15	540	580 <sup>1</sup>	596 <sup>1</sup>	16	40 <sup>1</sup>	45
R50-11-E15	540	580 <sup>1</sup>	596 <sup>1</sup>	16	40 <sup>1</sup>	45
L50-17-E15	557	587 <sup>2</sup>	607 <sup>2</sup>	20	30 <sup>3</sup>	58
L60-11-E15	532,5	562,5 <sup>2</sup>	582,5 <sup>2</sup>	20	30 <sup>2</sup>	58
L70-17-E15	587,5	617,5 <sup>2</sup>	637,5 <sup>2</sup>	20	30 <sup>2</sup>	58
L80-11-E15	552	582 <sup>2</sup>	602 <sup>2</sup>	20	30 <sup>2</sup>	58
L120-11-E15	587,5	617,5 <sup>2</sup>	637,5 <sup>2</sup>	20	30 <sup>2</sup>	58



\* Los cables de conexión C-plug están disponibles en diferentes variantes y longitudes y se deben pedir por separado (véase Tabla pág. 50)

<sup>1</sup> Anchura de la rueda motriz de DW78R+F (4930 300 091 0) página 139, las cotas  $l_2$ ,  $l_3$  y  $l_5$  cambian en caso de seleccionar otra rueda motriz

<sup>2</sup> Anchura de la rueda motriz de DW78N (4931 300 365 0) página 139, las cotas  $l_2$ ,  $l_3$  y  $l_5$  cambian en caso de seleccionar otra rueda motriz



# Automatismos para protecciones solares con manejo de emergencia manual y desconexión final electrónica

**R20-E33 ... R40-E33**

Aptos para:

- Toldos de brazo articulado abiertos y semiabiertos
- Toldos de cofre



**Detección de obstrucciones con comprobación múltiple**



**Descarga del paño:** el automatismo conserva el paño destensándolo en el tope de la posición final superior - opción activable y desactivable



**Función de tensado del paño:** el automatismo tensa el paño desplazándose hasta una posición de inversión ajustable libremente - opción activable y desactivable



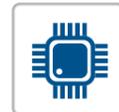
**Mayor fuerza de cierre,** p. ej., para toldos de cofre



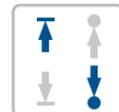
**Conectable en paralelo**



**Cable de conexión enchufable,** disponible en varias longitudes



**Desconexión final electrónica**



**Ajuste de posiciones finales:** detección automática de los topes superiores existentes y programación del punto fijo de la posición final arriba

Datos técnicos

	Número de artículo	Momento de torsión (Nm)	Régimen (rpm)	Margen del interruptor fin de carrera (vueltas)	Corriente nominal (A)	Consumo de potencia (W)	Cable de conexión (m)
<b>R20-17-E33</b>	2020 130 184 0	20	17	64	0,70	160	*
<b>R30-17-E33</b>	2030 130 187 0	30	17	64	0,90	210	*
<b>R40-17-E33</b>	2040 130 190 0	40	17	64	1,15	260	*

Tensión nominal: 230 V/AC/50Hz Modo de funcionamiento: S2 4 min Grado de protección: IP44

\* Los cables de conexión C-plug están disponibles en diferentes variantes y longitudes y se deben pedir por separado (véase Tabla pág. 50)



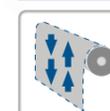
**Función de autoinstalación:** el automatismo programa por sí mismo las posiciones finales



**La gestión inteligente de la instalación** permite corregir rápidamente las posiciones finales durante la instalación



**Comportamiento en los topes conmutable**



**Indicador de estado de posiciones finales:** el automatismo indica la falta de una posición final mediante una interrupción breve de la marcha



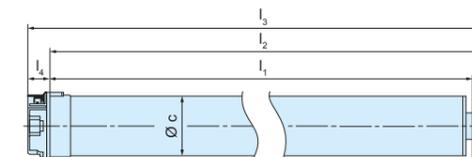
**Ajuste de las posiciones finales sin set de ajuste especial por medio de interruptores** situados en el cabezal del automatismo



**Compensación automática de la longitud de la parte accionada:** el automatismo detecta automáticamente el alargamiento de la parte accionada y lo corrige

Medidas (en mm)

	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	$l_5$	$\varnothing c$
<b>R20-17-E33</b>	500	517 <sup>1</sup>	534 <sup>1</sup>	17	17 <sup>1</sup>	45
<b>R30-17-E33</b>	529	546 <sup>1</sup>	563 <sup>1</sup>	17	17 <sup>1</sup>	45
<b>R40-17-E33</b>	540	556 <sup>1</sup>	574 <sup>1</sup>	17	17 <sup>1</sup>	45



<sup>1</sup> Anchura de la rueda motriz de DW78R+F (4930 300 091 0) página 139, las cotas  $l_2$ ,  $l_3$  y  $l_5$  cambian en caso de seleccionar otra rueda motriz



**BECKER**



# Automatismos universales para protecciones solares con receptor de radio bidireccional integrado

**P5-C12 PLUS ... P9-C12 PLUS**

**R8-C12 PLUS ... R50-C12 PLUS**

**L50-C12 PLUS ... L120-C12 PLUS**

Aptos para:

- Toldos de brazo articulado abiertos y semiabiertos
- Toldos de cofre
- Toldos de punto recto
- Marquisoletas
- Toldos de jardines de invierno
- Pantallas guiadas y no guiadas
- Pantallas horizontales
- Volantes
- Protección contra insectos
- Pantallas de interior
- Pantalla de proyección



**Detección de obstrucciones con comprobación múltiple**



**Se pueden programar dos posiciones intermedias**



**Función de memoria:** reloj programador integrado activable vía emisor MemoControl



**Descarga del paño:** el automatismo conserva el paño destensándolo en el tope de la posición final superior - opción activable y desactivable



**Función de tensado del paño:** el automatismo tensa el paño desplazándose hasta una posición de inversión ajustable libremente - opción activable y desactivable



**Mayor fuerza de cierre, p. ej., para toldos de cofre**



**La tecnología de red de malla permite conectar** en red todos los aparatos para formar una red de altas prestaciones



**Compatible con sensores de sol-viento-lluvia** para un nivel máximo de confort



**Posibilidad de actualización inalámbrica del software**



**Conectable en paralelo**



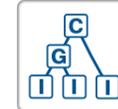
**Cable de conexión enchufable,** disponible en varias longitudes



**Transceptor de radio CentronicPlus integrado:** bidireccional, 868,3 MHz, el automatismo transmite la posición, bloqueo, así como otra información de estado



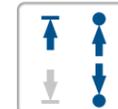
**Receptor de radio Centronic integrado:** unidireccional, 868,3 MHz, compatible con el programa de controles Centronic



**Posibilidad de control individual, de grupos y central (también por radio)**



**Posibilidad de manejo directo mediante un pulsador simple cableado**



**Ajuste de posiciones finales:** detección automática de los topes superiores existentes y programación del punto fijo de la posición final arriba/abajo



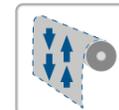
**Función de autoinstalación:** el automatismo programa por sí mismo las posiciones finales



**La gestión inteligente de la instalación** permite corregir rápidamente las posiciones finales durante la instalación



**Comportamiento en los topes conmutable**



**Indicador de estado de posiciones finales:** el automatismo indica la falta de una posición final mediante una interrupción breve de la marcha



**Compensación automática de la longitud de la parte accionada:** el automatismo detecta automáticamente el alargamiento de la parte accionada y lo corrige



**Valores umbral fáciles de ajustar mediante emisor**



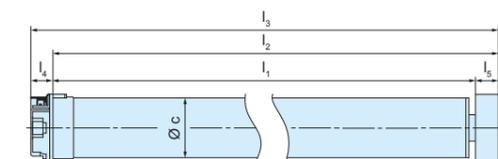
**Interruptor en el cabezal del motor** para modificar el sentido de giro y para activar y desactivar el modo de programación

Datos técnicos	Número de artículo	Momento de torsión (Nm)	Régimen (rpm)	Margen del interruptor fin de carrera (vueltas)	Corriente nominal (A)	Consumo de potencia (W)	Cable de conexión (m)
P5-20-C12 PLUS	2009 130 137 0	5	20	64	0,45	110	*
P5-30-C12 PLUS	2009 130 138 0	5	30	64	0,45	110	*
P9-16-C12 PLUS	2009 130 139 0	9	16	64	0,45	110	*
R8-17-C12 PLUS	2010 130 193 0	8	17	64	0,45	100	*
R12-17-C12 PLUS	2010 130 194 0	12	17	64	0,50	110	*
R20-17-C12 PLUS	2020 130 165 0	20	17	64	0,70	160	*
R30-17-C12 PLUS	2030 130 170 0	30	17	64	0,90	210	*
R40-17-C12 PLUS	2040 130 177 0	40	17	64	1,15	260	*
R50-11-C12 PLUS	2050 130 192 0	50	11	64	1,05	240	*
L50-17-C12 PLUS	2050 130 220 0	50	17	64	1,40	315	*
L60-11-C12 PLUS	2060 130 161 0	60	11	64	1,20	265	*
L70-17-C12 PLUS	2070 130 139 0	70	17	64	1,90	430	*
L80-11-C12 PLUS	2080 130 194 0	80	11	64	1,40	310	*
L120-11-C12 PLUS	2120 130 145 0	120	11	64	1,90	435	*

Tensión nominal: 230 V/AC/50Hz Modo de funcionamiento: S2 4 min Grado de protección: IP44

\* Los cables de conexión C-plug están disponibles en diferentes variantes y longitudes y se deben pedir por separado (véase Tabla pág. 50)

Medidas (en mm)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	Øc
P5-20-C12 PLUS	453	470 <sup>1</sup>	482 <sup>1</sup>	12	17 <sup>1</sup>	35
P5-30-C12 PLUS	453	470 <sup>1</sup>	482 <sup>1</sup>	12	17 <sup>1</sup>	35
P9-16-C12 PLUS	453	470 <sup>1</sup>	482 <sup>1</sup>	12	17 <sup>1</sup>	35
R8-17-C12 PLUS	471	488 <sup>2</sup>	505 <sup>2</sup>	17	17 <sup>2</sup>	45
R12-17-C12 PLUS	471	488 <sup>2</sup>	505 <sup>2</sup>	17	17 <sup>2</sup>	45
R20-17-C12 PLUS	500	517 <sup>2</sup>	534 <sup>2</sup>	17	17 <sup>2</sup>	45
R30-17-C12 PLUS	525	542 <sup>2</sup>	559 <sup>2</sup>	17	17 <sup>2</sup>	45
R40-17-C12 PLUS	540	556 <sup>2</sup>	574 <sup>2</sup>	17	17 <sup>2</sup>	45
R50-11-C12 PLUS	540	556 <sup>2</sup>	574 <sup>2</sup>	17	17 <sup>2</sup>	45
L50-17-C12 PLUS	558,3	588,3 <sup>3</sup>	608,3 <sup>3</sup>	20	30 <sup>3</sup>	58
L60-11-C12 PLUS	533,8	563,8 <sup>3</sup>	583,8 <sup>3</sup>	20	30 <sup>3</sup>	58
L70-17-C12 PLUS	588,9	618,9 <sup>3</sup>	638,9 <sup>3</sup>	20	30 <sup>3</sup>	58
L80-11-C12 PLUS	553,3	583,3 <sup>3</sup>	603,3 <sup>3</sup>	20	30 <sup>3</sup>	58
L120-11-C12 PLUS	588,9	618,9 <sup>3</sup>	638,9 <sup>3</sup>	20	30 <sup>3</sup>	58



<sup>1</sup> Anchura de la rueda motriz de 40x1/42x2 (4930 300 086 0) página 141, las cotas l<sub>2</sub>, l<sub>3</sub> y l<sub>5</sub> cambian en caso de seleccionar otra rueda motriz

<sup>2</sup> Anchura de la rueda motriz de DW78 R+F (4930 300 091 0) página 139, las cotas l<sub>2</sub>, l<sub>3</sub> y l<sub>5</sub> cambian en caso de seleccionar otra rueda motriz

<sup>3</sup> Anchura de la rueda motriz de DW78N (4931 300 365 0) página 139, las cotas l<sub>2</sub>, l<sub>3</sub> y l<sub>5</sub> cambian en caso de seleccionar otra rueda motriz



# Automatismos para protecciones solares con sistema de bloqueo y receptor de radio integrado

R8-C16 ... R40-C16

L50-C16 ... L120-C16

Aptos para:  
■ Sistemas de bloqueo



**Detección de obstrucciones:** desconecta al detectar obstáculos (p. ej., congelación) o un aumento del momento de torsión



**Se pueden programar dos posiciones intermedias**



**Función de memoria:** reloj programador integrado activable vía emisor MemoControl



**Descarga del paño:** el automatismo conserva el paño destensándolo en el tope de la posición final superior - opción activable y desactivable



**Función de tensado del paño:** el automatismo tensa el paño desplazándose hasta una posición de inversión ajustable libremente - opción activable y desactivable



**Compatible con sensores de sol-viento-lluvia** para un nivel máximo de confort



**Conectable en paralelo**



**Cable de conexión enchufable,** disponible en varias longitudes

Datos técnicos	Número de artículo	Momento de torsión (Nm)	Régimen (rpm)	Margen del interruptor fin de carrera (vueltas)	Corriente nominal (A)	Consumo de potencia (W)	Cable de conexión (m)
R8-17-C16	2010 130 181 0	8	17	64	0,45	100	*
R12-17-C16	2010 130 182 0	12	17	64	0,50	110	*
R20-17-C16	2020 130 159 0	20	17	64	0,70	160	*
R30-17-C16	2030 130 164 0	30	17	64	0,90	210	*
R40-17-C16	2040 130 170 0	40	17	64	1,15	260	*
L50-17-C16	2050 130 209 0	50	17	64	1,4	315	*
L70-17-C16	2070 130 132 0	70	17	64	1,9	430	*
L80-11-C16	2080 130 183 0	80	11	64	1,4	310	*
L100-11-C16	2100 130 105 0	100	11	64	1,56	354	*
L120-11-C16	2120 130 138 0	120	11	64	1,9	435	*

Tensión nominal: 230 V/AC/50Hz Modo de funcionamiento: S2 4 min Grado de protección: IP44

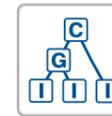
\* Los cables de conexión C-plug están disponibles en diferentes variantes y longitudes y se deben pedir por separado (véase Tabla pág. 50)



**Receptor de radio Centronic integrado:** unidireccional, 868,3 MHz, compatible con el programa de controles Centronic



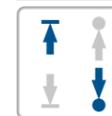
**Sistemas de bloqueo:** El accionamiento se bloquea y desbloquea automáticamente en la posición final inferior



**Posibilidad de control individual, de grupos y central (también por radio)**



**Posibilidad de manejo directo** mediante un pulsador simple cableado



**Ajuste de posiciones finales:** detección automática de los topes superiores existentes y programación del punto fijo de la posición final arriba



**La gestión inteligente de la instalación** permite corregir rápidamente las posiciones finales durante la instalación



**Indicador de estado de posiciones finales:** el automatismo indica la falta de una posición final mediante una interrupción breve de la marcha



**Compensación automática de la longitud de la parte accionada:** el automatismo detecta automáticamente el alargamiento de la parte accionada y lo corrige

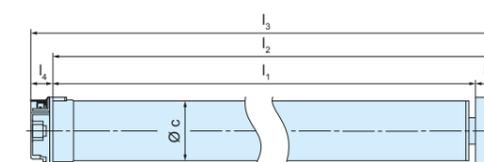


**Valores umbral fáciles de ajustar** mediante emisor



**Interruptor en el cabezal del motor** para modificar el sentido de giro y para activar y desactivar el modo de programación

Medidas (en mm)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	Øc
R8-17-C16	471	511 <sup>1</sup>	528 <sup>1</sup>	17	40 <sup>1</sup>	45
R12-17-C16	471	511 <sup>1</sup>	528 <sup>1</sup>	17	40 <sup>1</sup>	45
R20-17-C16	500	540 <sup>1</sup>	557 <sup>1</sup>	17	40 <sup>1</sup>	45
R30-17-C16	524	564 <sup>1</sup>	591 <sup>1</sup>	17	40 <sup>1</sup>	45
R40-17-C16	539	579 <sup>1</sup>	596 <sup>1</sup>	17	40 <sup>1</sup>	45
L50-17-C16	557	587 <sup>1</sup>	607 <sup>1</sup>	20	30 <sup>1</sup>	58
L70-17-C16	587,5	617,5 <sup>1</sup>	637,5 <sup>1</sup>	20	30 <sup>1</sup>	58
L80-11-C16	552	582 <sup>1</sup>	602 <sup>1</sup>	20	30 <sup>1</sup>	58
L100-11-C16	587,5	617,5 <sup>1</sup>	637,5 <sup>1</sup>	20	30 <sup>1</sup>	58
L120-11-C16	587,5	617,5 <sup>1</sup>	637,5 <sup>1</sup>	20	30 <sup>1</sup>	58



<sup>1</sup> Anchura de la rueda motriz de DW78R+F (4930 300 091 0) página 139, las cotas l<sub>2</sub>, l<sub>3</sub> y l<sub>5</sub> cambian en caso de seleccionar otra rueda motriz



# Automatismos para protecciones solares "ZIP/Fixed Screens" con receptor de radio integrado

P5-C18 PLUS ... P9-C18 PLUS

R8-C18 PLUS ... R40-C18 PLUS

Aptos para:  
■ Pantallas Zip



**Detección de obstrucciones con comprobación múltiple**



**La tecnología de red de malla permite conectar en red todos los aparatos para formar una red de altas prestaciones**



**Reconocimiento sensible de obstáculos con comprobación múltiple**



**Compatible con sensores de sol-viento-lluvia para un nivel máximo de confort**



**Se pueden programar dos posiciones intermedias**



**Posibilidad de actualización inalámbrica del software**



**Función de memoria:** reloj programador integrado activable vía emisor MemoControl



**Conectable en paralelo**



**Descarga del paño:** el automatismo conserva el paño destensándolo en el tope de la posición final superior - opción activable y desactivable



**Cable de conexión enchufable,** disponible en varias longitudes

Datos técnicos	Número de artículo	Momento de torsión (Nm)	Régimen (rpm)	Margen del interruptor fin de carrera (vuelitas)	Corriente nominal (A)	Consumo de potencia (W)	Cable de conexión (m)
<b>P5-20-C18 PLUS</b>	2009 130 162 0	5	20	64	0,45	110	*
<b>P5-30-C18 PLUS</b>	2009 130 163 0	5	30	64	0,45	110	*
<b>P9-16-C18 PLUS</b>	2009 130 164 0	9	16	64	0,45	110	*
<b>R8-17-C18 PLUS</b>	2010 130 217 0	8	17	64	0,45	100	*
<b>R12-17-C18 PLUS</b>	2010 130 218 0	12	17	64	0,50	110	*
<b>R20-17-C18 PLUS</b>	2020 130 186 0	20	17	64	0,70	160	*
<b>R30-17-C18 PLUS</b>	2030 130 189 0	30	17	64	0,90	210	*
<b>R40-17-C18 PLUS</b>	2040 130 192 0	40	17	64	1,15	260	*

Tensión nominal: 230 V/AC/50Hz Modo de funcionamiento: S2 4 min Grado de protección: IP44

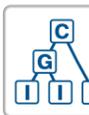
\* Los cables de conexión C-plug están disponibles en diferentes variantes y longitudes y se deben pedir por separado (véase Tabla pág. 50)



**Transceptor de radio CentronicPlus integrado:** bidireccional, 868,3 MHz, el automatismo transmite la posición, bloqueo, así como otra información de estado



**Receptor de radio Centronic integrado:** unidireccional, 868,3 MHz, compatible con el programa de controles Centronic



**Posibilidad de control individual, de grupos y central (también por radio)**



**Posibilidad de manejo directo mediante un pulsador simple cableado**



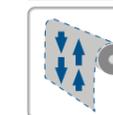
**Ajuste de posiciones finales:** detección automática de los tope superiores existentes y programación del punto fijo de la posición final arriba/abajo



**Función de autoinstalación:** el automatismo programa por sí mismo las posiciones finales



**La gestión inteligente de la instalación** permite corregir rápidamente las posiciones finales durante la instalación



**Indicador de estado de posiciones finales:** el automatismo indica la falta de una posición final mediante una interrupción breve de la marcha



**Compensación automática de la longitud de la parte accionada:** el automatismo detecta automáticamente el alargamiento de la parte accionada y lo corrige

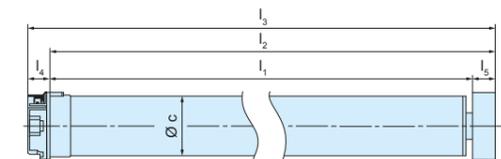


**Valores umbral fáciles de ajustar mediante emisor**



**Interruptor en el cabezal del motor** para modificar el sentido de giro y para activar y desactivar el modo de programación

Medidas (en mm)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	Øc
<b>P5-20-C18 PLUS</b>	453	470 <sup>1</sup>	482 <sup>1</sup>	12	17 <sup>1</sup>	35
<b>P5-30-C18 PLUS</b>	453	470 <sup>1</sup>	482 <sup>1</sup>	12	17 <sup>1</sup>	35
<b>P9-16-C18 PLUS</b>	453	470 <sup>1</sup>	482 <sup>1</sup>	12	17 <sup>1</sup>	35
<b>R8-17-C18 PLUS</b>	471	488 <sup>2</sup>	505 <sup>2</sup>	17	17 <sup>2</sup>	45
<b>R12-17-C18 PLUS</b>	471	488 <sup>2</sup>	505 <sup>2</sup>	17	17 <sup>2</sup>	45
<b>R20-17-C18 PLUS</b>	500	517 <sup>2</sup>	534 <sup>2</sup>	17	17 <sup>2</sup>	45
<b>R30-17-C18 PLUS</b>	525	542 <sup>2</sup>	559 <sup>2</sup>	17	17 <sup>2</sup>	45
<b>R40-17-C18 PLUS</b>	540	556 <sup>2</sup>	574 <sup>2</sup>	17	17 <sup>2</sup>	45



<sup>1</sup> Anchura de la rueda motriz de O-S40 (4930 200 246 0) página 145, las cotas l<sub>2</sub>, l<sub>3</sub> y l<sub>5</sub> cambian en caso de seleccionar otra rueda motriz

<sup>2</sup> Anchura de la rueda motriz de O-DW78R+F (4930 200 274 0) página 146, las cotas l<sub>2</sub>, l<sub>3</sub> y l<sub>5</sub> cambian en caso de seleccionar otra rueda motriz

# Automatismos para persianas

## Tabla de cargas

Los datos relativos a las cargas de tracción son valores orientativos para paños de persiana de una pieza. (Cargas de tracción en kg)  
La fricción propia de una persiana se ha tenido en cuenta.

### Ejemplo:

Ø de eje 60 mm  
Altura de la persiana 2,20 m  
Grosor de perfil 14 mm  
Peso de la persiana 23 kg

### Resultado Modelo: R12

Diámetro de eje (mm)		40		50				60			
Altura de la persiana (m)		1,4	2,2	1,4	2,2	1,4	2,2	1,4	2,2	1,4	2,2
Grosor de perfil (mm)		8	8	8	8	14	14	8	8	14	14
Tipo	Nm/rpm	kg									
P5	5/16	15	13	13	12	11	9	12	11	10	9
P5	5/20	15	13	13	12	11	9	12	11	10	9
P5	5/30	15	13	13	12	11	9	12	11	10	9
P9	9/16	27	23	25	22	21	18	22	20	20	17
P13	13/9	38	33	35	31	30	26	31	29		
R4	4/17			10	9	8	7	9	8	8	7
R7	7/17			19	17	16	14	17	16	15	13
R8	8/17			22	19	18	15	20	18	17	15
R12	12/17			33	29	27	23	30	27	26	23
R20	20/17			55	49	44	38	50	45	43	38
R30	30/17			83	73	73	62	75	68	64	57
R40	40/17	122	106	112	100	92	79	100	93	84	75
R50	50/11			139	123	122	103	125	114	107	94

Diámetro de eje (mm)		70		78		85		108		125	
Altura de la persiana (m)		1,4	2,2	1,4	2,2	1,4	2,2	2,2	3	2,2	3
Grosor de perfil (mm)		14	14	14	14	14	14	19	19	19	19
Tipo	Nm/rpm	kg									
R4	4/17	7	6	7	6	6	6				
R7	7/17	13	12	13	12	12	11				
R8	8/17	16	15	15	14	15	13				
R12	12/17	24	22	23	21	22	20				
R20	20/17	41	37	39	35	37	34				
R30	30/17	61	55	58	53	56	50				
R40	40/17	78	72	74	69	71	66	52	50	48	46
R50	50/11	102	92	97	88	94	84				
L60	60/11	122	111	116	106	112	101	83	79	78	72
L70	70/17	138	128	132	122	126	117	93	99	86	92
L80	80/11	163	148	156	141	150	135	111	106	104	98
L120	120/11	245	222	233	211	225	202	167	159	156	145



# Automatismos para persianas

## Tabla de funciones

	Desconexión final mecánica							Desconexión final electrónica				EVO 20 R BT	Receptor de radio	
	M04		M05		M06	M07	E01	E01	EVO 20 RJ	EVO 20 R	C01 PLUS			
Modelo en mm	P (Ø 35)	R (Ø 45)	L (Ø 58)	R (Ø 45)	L (Ø 58)	L (Ø 58)	L (Ø 58)	P (Ø 35)	R (Ø 45)	R (Ø 45)	R (Ø 45)	R (Ø 45)	P (Ø 35)	R (Ø 45)
Momento de torsión en Nm	5-13	8-50	50-120	12-50	50-120	35-120	60+120	5-9	8-40	8-20	8-20	8-20	5-9	8-40
Régimen en rpm	9-20	11-17	11	11-17	11	2,5+3+8	3+8	16-20	17	17	17	17	16	17
Sistema de radio													x	x
Cable de conexión enchufable	x	x	x					x	x	x	x		x	x
Distintivos de homologación VDE	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x
Distintivos de homologación NF	x	x	x	x	x	x	x	x	x					
Corriente continua						x	x							
Manivela				x	x		x							
Flejes de suspensión	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x
Seguros contra apertura								x	x	x	x		x	x
<b>Ajuste de posiciones finales</b>														
En el cabezal del automatismo	x	x	x	x	x	x	x	x	x					
Con cable de ajuste								x	x	x	x		x	x
Con emisor inalámbrico													x	x
De tope superior a tope inferior								x	x		x		x	x
De tope superior a punto inferior								x	x	x	x		x	x
De punto superior a tope inferior								x	x		x		x	x
De punto superior a punto inferior	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x
Gestión inteligente de la instalación								x	x				x	x
IEPF Indicador de estado de las posiciones finales								x	x	x	x		x	x
Compensación automática de la longitud de la parte accionada								x	x	x	x		x	x
Protección contra inmovilización por congelación en la posición final superior								x	x	x	x		x	x
Reconocimiento de obstáculos en bajada con flejes de suspensión flexibles								x	x	x	x		x	x
Reconocimiento de obstáculos en bajada con conectores de eje fijos								x	x	x	x		x	x
Reconocimiento de obstáculos suave con inversión								x	x		x		x	x
Protección contra inmovilización por congelación en la posición final inferior, detección de obstrucciones en subida								x	x					
Protección contra inmovilización por congelación en la posición final inferior, detección de obstrucciones en subida con inversión								x	x	x	x		x	x
Función de protección contra mosquitera								x	x				x	x
Tope suave arriba								x	x	x	x		x	x
Adaptación dinámica del momento de torsión								x	x	x	x		x	x
Conectable en paralelo sin relé de ruptura						x	x	x	x	x	x		x	x
Marcha especialmente suave gracias a la tecnología EVO										x	x			
Posibilidad de ajustar diferentes perfiles de marcha										x	x			
Interfaz Bluetooth													x	



# Automatismos para protecciones solares

## Tabla de cargas

Longitud de salida		2 m		2,5 m		3 m		3,5 m		4 m		4,5 m		5 m	
Número de brazos	Anchura (m)	Ø R	Ø L	Ø R	Ø L	Ø R	Ø L	Ø R	Ø L	Ø R	Ø L	Ø R	Ø L	Ø R	Ø L
2	3	30	44	30	44	30		40		50	44	50	44	50	44
2	4,5	30	44	30	44	40		40		50	44	50	44	50	44
2	6	30	44	40	44	40		40		50	44	50	44	50	44
3	4,5	40	44	40	44	50	44	50	60		80		80		80
3	6	40	44	40	44	50	44	50	60		80		80		80
3	7,5	40	44	40	44	50	44	50	60		80		80		80
4	6	50	60	50	60		60		80		120		120		120
4	7,5	50	60	50	60		60		80		120		120		120
4	9	50	60	50	60		60		80		120		120		120

Momento de torsión del motor (Nm) en función de la longitud de salida (m)  
Supuesto: 78 mm de Ø del eje  
20° de ángulo de salida

Todos los datos son sin compromiso. Debido a la gran diversidad de toldos y modelos, cada uno de los cuales exige al automatismo una fuerza diferente, estos datos sobre el momento de torsión (Nm) solo pueden ser a título orientativo.

# Automatismos para protecciones solares

## Tabla de funciones

	Desconexión final mecánica					Desconexión final electrónica					
	M04			M05		E12			E15		E33
Modelo en mm	P (Ø35)	R (Ø45)	L (Ø58)	R (Ø45)	L (Ø58)	P (Ø35)	R (Ø45)	L (Ø58)	R (Ø45)	L (Ø58)	R (Ø45)
Momento de torsión en Nm	5-13	8-50	44-120	12-50	50-120	5-9	8-50	50-120	8-50	50-120	20-40
Régimen en rpm	9-30	11-17	11-17	11-17	11-17	16-30	11-17	11-17	11-17	11-17	17
Cable de conexión enchufable	x	x	x			x	x	x	x	x	x
Distintivos de homologación VDE/NF	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<b>Ajuste de posiciones finales</b>											
En el cabezal del automatismo	x	x	x	x	x	x	x	x			x
Con cable de ajuste						x	x	x	x	x	x
Con emisor inalámbrico											
De punto desplegado a punto replegado	x	x	x	x	x	x	x	x			
De punto desplegado a tope replegado						x	x	x	x	x	x
De tope replegado a bloqueo libremente programable											
<b>Otras funciones</b>											
Autoinstalación						x	x	x			x
Gestión inteligente de la instalación						x	x	x	x	x	x
Tensado automático del paño (toldo de jardín de invierno)						x	x				x
Descarga del paño						x	x				x
Compensación automática de la longitud de la parte accionada						x	x	x	x	x	x
Detección de obstrucciones al entrar						x	x	x	x	x	x
Mayor fuerza de cierre para toldos de cofre						x	x	x	x	x	x
Tope suave arriba						x	x	x	x	x	
Conectable en paralelo sin relé de ruptura						x	x	x	x	x	x



# Automatismos para protecciones solares

## Tabla de funciones

Modelo en mm	Receptor de radio					Receptor de radio	
	C16		C12 PLUS			C18 PLUS	
	R (Ø45)	L (Ø58)	P (Ø35)	R (Ø45)	L (Ø58)	P (Ø 35)	R (Ø 45)
Momento de torsión en Nm	8-40	50-120	5-9	8-50	50-120	5-9	8-40
Régimen en rpm	17	11-17	16-30	11-17	11-17	16-30	17
Cable de conexión enchufable	x	x	x	x	x	x	x
Distintivos de homologación VDE/NF	x	x	x	x	x	x	x
<b>Ajuste de posiciones finales</b>							
En el cabezal del automatismo							
Con cable de ajuste	x	x	x	x	x	x	x
Con emisor inalámbrico	x	x	x	x	x	x	x
De punto desplegado a punto replegado	x	x	x	x	x	x	x
De punto desplegado a tope replegado			x	x	x	x	x
De tope replegado a bloqueo libremente programable	x	x					
<b>Otras funciones</b>							
Autoinstalación			x	x	x	x	x
Gestión inteligente de la instalación	x	x	x	x	x	x	x
Tensado automático del paño (toldo de jardín de invierno)			x	x	x		
Descarga del paño			x	x	x	x	x
Compensación automática de la longitud de la parte accionada	x	x	x	x	x	x	x
Detección de obstrucciones al entrar	x	x	x	x	x	x	x
Mayor fuerza de cierre para toldos de cofre			x	x	x		
Tope suave arriba	x	x	x	x	x	x	x
Conectable en paralelo sin relé de ruptura	x	x	x	x	x	x	x



# C+plug

## Cable de conexión enchufable de Becker

- **Gran flexibilidad** mediante diferentes cables de conexión enchufables C+plug
- **No requiere uniones atornilladas**, por lo que resulta fácil de montar y desmontar
- **La persiana también se enrolla en torno al cabezal del automatismo**
- **Grado de protección IP44**
- **Un simple buscapolos** de pala estrecha es suficiente para conectarlo/desconectarlo del automatismo
- **Cable de goma resistente** a los rayos UV, disponible en blanco y en negro
- **El cable blanco** se integra de manera discreta aún hallándose a la vista
- **El cable negro** se integra de manera discreta en combinación con elementos oscuros o negros
- **El cable negro** no contiene halógenos
- **Desmontaje** del cable sin necesidad de desmontar el automatismo de la caja de persiana (salvo situaciones de montaje especiales)

## Versiones de cable disponibles

### Con terminales de cable

Cable de conexión (m)	Color	N.º de art.
0,5 m	blanco	2010 270 603 0
1 m	blanco	2010 270 408 0
2 m	blanco	2010 270 442 0
2 m	negro	2010 270 464 0
3 m	blanco	2010 270 380 0
3 m	negro	2010 270 541 0
5 m	blanco	2010 270 421 0
5 m	negro	2010 270 698 0
10 m	blanco	2010 270 423 0
10 m	negro	2010 270 699 0

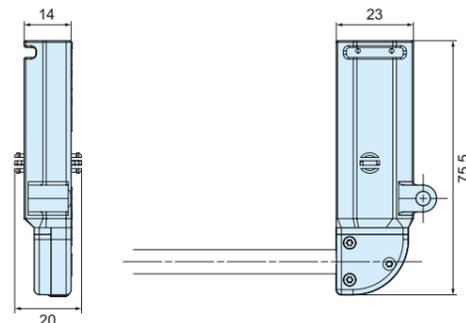
### Con enchufe Hirschmann

Tipo STAS 3N incl. estribo de seguridad

Cable de conexión (m)	Color	N.º de art.
0,3 m	blanco	2010 270 432 0
0,5 m	blanco	2010 270 384 0
0,5 m	negro	2010 270 499 0
1 m	blanco	2010 270 383 0
1 m	negro	2010 270 501 0
2,5 m	negro	2010 270 503 0
5 m	negro	2010 270 505 0
10 m	negro	2010 270 507 0

### Con conector Becker

Cable de conexión (m)	Color	N.º de art.
0,095 m	negro	2010 270 653 0



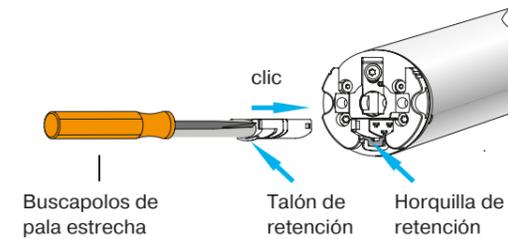
# C+plug

## Herramienta de montaje

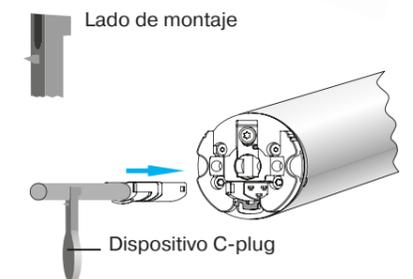
- Un lado para el montaje
- Un lado para el desmontaje
- Encastre y soltado seguro del enchufe C+plug
- Aplicación fácil y segura del dispositivo C+plug mediante guía a lo largo del cable de conexión
- Para automatismos con diámetros de tubo de 45 y 58 mm

N.º de art. 2010 300 365 0

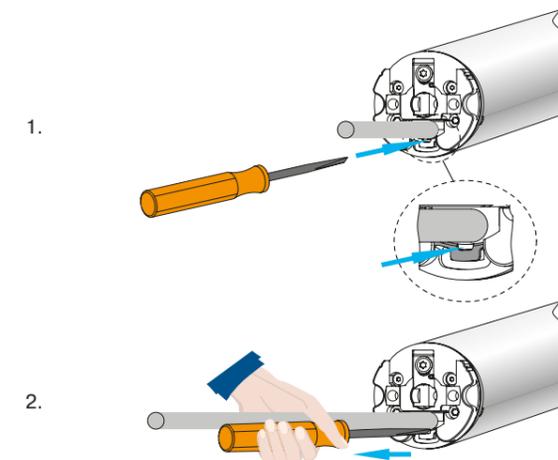
## Montaje con un buscapolos



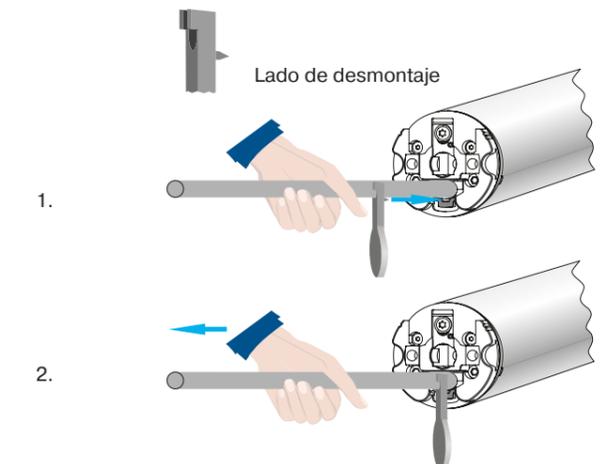
## Montaje con dispositivo C+plug



## Desmontaje con un buscapolos



## Desmontaje con dispositivo C+plug



# Visión general

## Controles

<b>Controles alámbricos</b>	
Interruptor/pulsador	54
Unidades de control individual y de grupo	56
Relojes programadores	58
Sensores	60
<b>Controles por radio Centronic</b>	
Emisores inalámbricos	62
Receptores de radio	78
Sensores inalámbricos	84
<b>Controles por radio CentronicPLUS</b>	
92	
<b>Controles por radio centralizados</b>	
100	
<b>Marcos adaptadores, blanco alpino</b>	
102	
<b>Accesorios</b>	
103	
<b>Información técnica</b>	
Sinopsis del programa de controles Centronic	104
Sinopsis del programa de controles CentronicPLUS	112
Sinopsis del programa de controles Centronic – Soluciones alámbricas	116



Los productos de Becker se fabrican en Alemania y cumplen con altos estándares de calidad. Así lo garantiza nuestro sello "Made in Germany".



Becker es su socio de eficiencia energética. Así lo garantiza nuestro sello de energía.





# Controles alámbricos

## Interruptor/pulsador

### EasyControl EC41

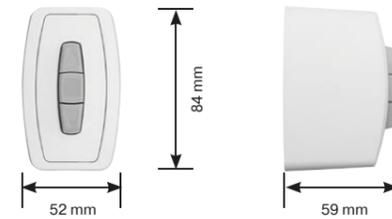
Interruptor/pulsador

- Utilizable como interruptor de enclavamiento o como pulsador
- Una función por tecla (Arriba, Stop, Abajo)
- Caja de superficie

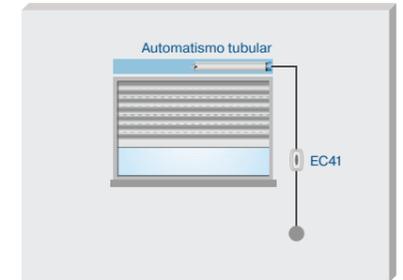


N.º de art. 4030 000 003 0	
Color	blanco alpino
Tensión nominal	230 V/AC/50 Hz
Corriente de conmutación	6A/230 V/AC y $\cos \varphi = 1$
Grado de protección	IP20
Clase de protección	II
Temperatura ambiente admisible	0 a +55 °C
Tipo de montaje	Montaje superficial

### Medidas



### Principio de funcionamiento – ejemplos de conexión



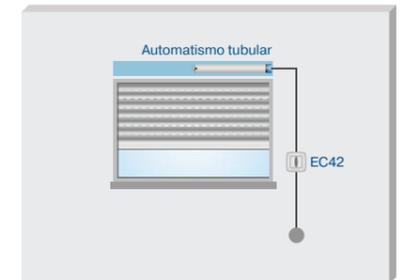
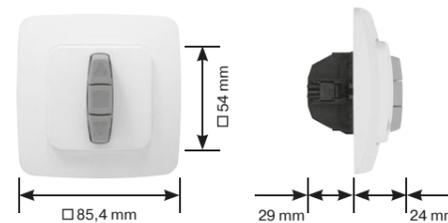
### EasyControl EC42

Interruptor/pulsador

- Utilizable como interruptor de enclavamiento o como pulsador
- Una función por tecla (Arriba, Stop, Abajo)
- Montaje en cualquier caja de derivación según DIN EN 49073/DIN EN 60670



N.º de art. 4030 000 002 0	
Color	blanco alpino
Tensión nominal	230 V/AC/50 Hz
Corriente de conmutación	6A/230 V/AC y $\cos \varphi = 1$
Grado de protección	IP20
Clase de protección	II
Temperatura ambiente admisible	0 a +55 °C
Tipo de montaje	Montaje en cualquier caja de derivación según DIN EN 49073/DIN EN 60670



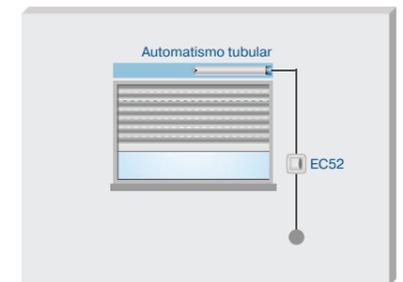
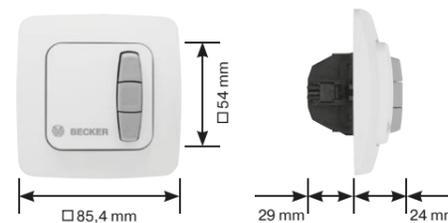
### EasyControl EC52

Interruptor/pulsador\*

- Utilizable como interruptor de enclavamiento o como pulsador
- Una función por tecla (Arriba, Stop, Abajo)
- Integrable con marco adaptador en diferentes series de interruptores empotrados (Ø 58 mm)



N.º de art. 4030 000 001 0	
Color	blanco alpino
Tensión nominal	230 V/AC/50 Hz
Corriente de conmutación	6A/230 V/AC y $\cos \varphi = 1$
Grado de protección	IP20
Clase de protección	II
Temperatura ambiente admisible	0 a +55 °C
Tipo de montaje	Montaje en cualquier caja de derivación según DIN EN 49073/DIN EN 60670



\* Nota: Marcos adaptadores se encuentran en la página 102.

# Controles alámbricos

## Unidades de control individual y de grupo

### UnitControl UC42

Unidad de control individual y de grupo



- Combinable con cualquier serie de interruptores
- Fácil montaje detrás del elemento de mando en cualquier caja de interruptor profunda
- Posibilidad de conectar en serie relojes programadores y controles para protecciones solares
- Modo veneciana: ajuste preciso de las lamas de la veneciana mediante régimen discontinuo
- Posibilidad de conexión libre de potencial

N.º de art. 4031 000 003 0	
Tensión nominal	230 V/AC / 50 Hz
Corriente de conmutación	5A / 230 V/AC y $\cos \varphi = 1$
Grado de protección	IP30
Clase de protección	II
Temperatura ambiente admisible	-40 a +70°C
Tipo de montaje	Montaje en cualquier caja de derivación según DIN EN 49073 / DIN EN 60670

UC45  
Unidad de control individual y de grupo para montaje en armario de distribución

N.º de art. 4031 000 004 0 (UC45)



### UnitControl UC52

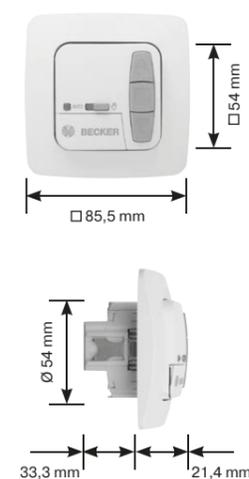
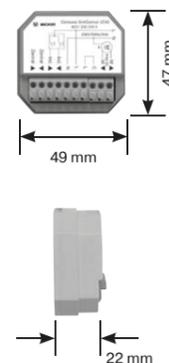
Unidad de control individual y de grupo\*



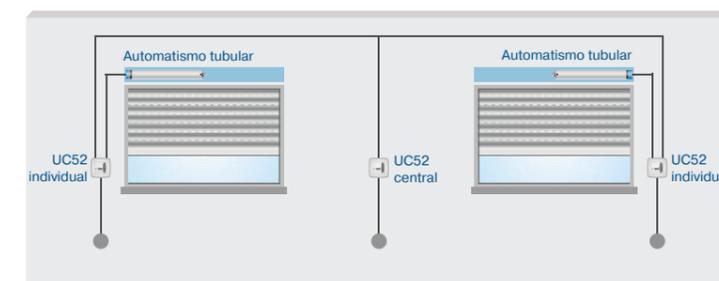
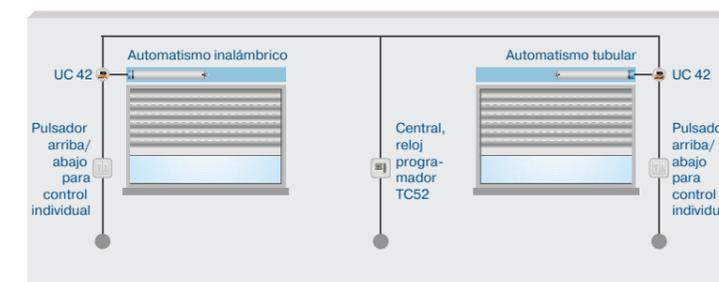
- Conmutador deslizante para cambiar fácilmente entre modo manual y automático
- Posibilidad de conectar un elemento de mando adicional
- Posibilidad de programar 2 posiciones intermedias de libre elección
- Modo veneciana: ajuste preciso de las lamas de la veneciana mediante régimen discontinuo

N.º de art. 4031 000 001 0	
Color	blanco alpino
Tensión nominal	230 V/AC / 50 – 60 Hz
Corriente de conmutación	5 A / 230 V/AC y $\cos \varphi = 1$
Grado de protección	IP20
Clase de protección	II
Temperatura ambiente admisible	0 a +55°C
Tipo de montaje	Montaje en cualquier caja de derivación según DIN EN 49073 / DIN EN 60670

#### Medidas



#### Principio de funcionamiento – ejemplos de conexión



\* Nota: Marcos adaptadores se encuentran en la página 102.

# Controles alámbricos

## Relojes programadores

### TimeControl TC52

Reloj programador para sensor de luminosidad\*



Volumen de funciones como el TC42, pero además:

- Posibilidad de ajustar dos programas diferentes de conexión semanal, por bloques y diaria
- Función Astro por la mañana y al anochecer ahorra el reajuste de la hora de conexión
- Posibilidad de conectar el sensor de luz SC43

N.º de art. 4032 000 003 0	
Color	blanco alpino
Tensión nominal	230–240 V/AC/50–60 Hz
Corriente de conmutación	5 A/230 V/AC y $\cos \varphi = 1$
Tipo de pila	CR 2032
Grado de protección	IP20
Clase de protección	II
Temperatura ambiente admisible	0 a +55 °C
Tipo de montaje	Montaje en cualquier caja de derivación según DIN EN 49073/ DIN EN 60670

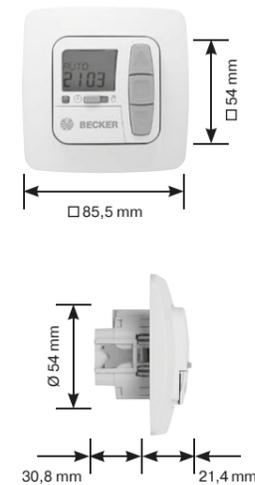
Sensor de luz SC43

- Cable acortable

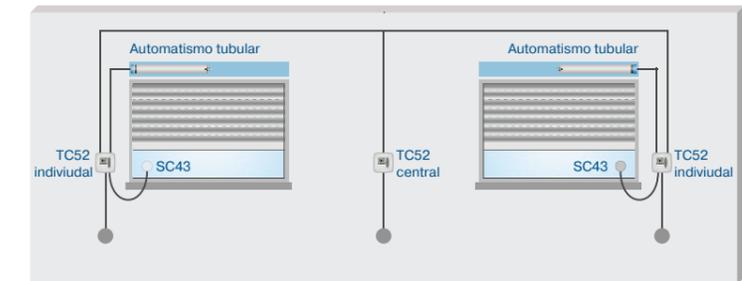
N.º de art. 4032 000 004 0 (cable de 2 m)

N.º de art. 4032 000 005 0 (cable de 5 m)

### Medidas



### Principio de funcionamiento – ejemplos de conexión



\* Nota: Marcos adaptadores se encuentran en la página 102.

# Controles alámbricos

## Sensores

### SensorControl SC71

Sensor de viento



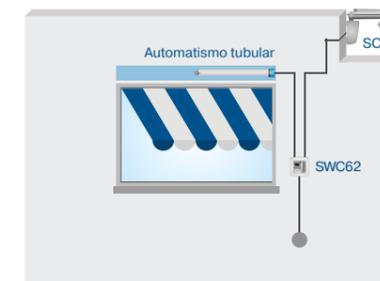
- Para control de sol-viento SWC62
- Cómodo ajuste de los valores umbrales de viento en el SWC62
- Pie de sensor ajustable para un montaje óptimo
- De aplicación universal para protección solar de exterior

N.º de art. 4033 000 018 0	
Color	gris claro
Grado de protección	IP44
Temperatura ambiente admisible	-25 a +55 °C

### Medidas



### Principio de funcionamiento – ejemplos de conexión



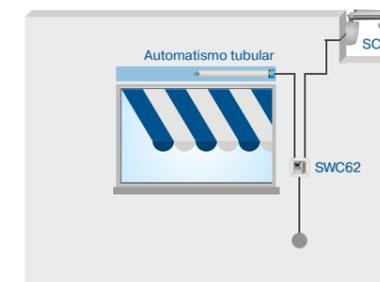
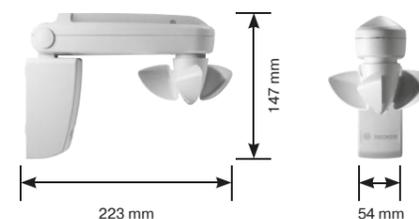
### SensorControl SC81

Sensor de sol-viento



- Para control de sol-viento SWC62
- Cómodo ajuste de los valores umbrales de sol y de viento en el SWC62
- Pie de sensor ajustable para un montaje óptimo
- De aplicación universal para protección solar de exterior

N.º de art. 4033 000 019 0	
Color	gris claro
Grado de protección	IP44
Temperatura ambiente admisible	-25 a +55 °C



\* Nota: En la página 103 figuran soportes de montaje.



# Controles por radio Centronic

## Emisores inalámbricos

### EasyControl EC411-III

Emisor mural de 1 canal\*



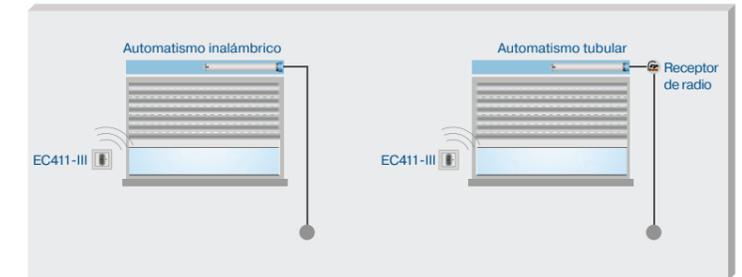
- Compatible con los sistemas inalámbricos Centronic
- Fácil montaje mural
- Emisor mural de 1 canal con indicador LED
- Integrable en las series de interruptores de muchos fabricantes: Berker: S1, B3, B7 / Gira: Standard, E2, Event, Esprit / Jung: AS, A500, A-Creation, A-Creation-Glas, A-Plus / Merten: M-Smart, M-Arc, M-Plan, M-Plan-Glas, M1, Atelier, M-Star / Hager: kallysto.pur, kallysto.stil, kallysto.art / PEHA: Aura / ELSO: Joy / Busch-Jaeger: Balance-SI, así como otros fabricantes con placa central de 55 x 55 mm
- Control individual o central

N.º de art. 4034 000 048 0	
Color	Blanco
Tensión nominal	3 V/DC
Tipo de pila	CR 2430
Grado de protección	IP20
Temperatura ambiente admisible	-10 a +55°C
Frecuencia de radio	868,3 MHz
Tipo de montaje	Montaje superficial

### Medidas



### Principio de funcionamiento – ejemplos de conexión



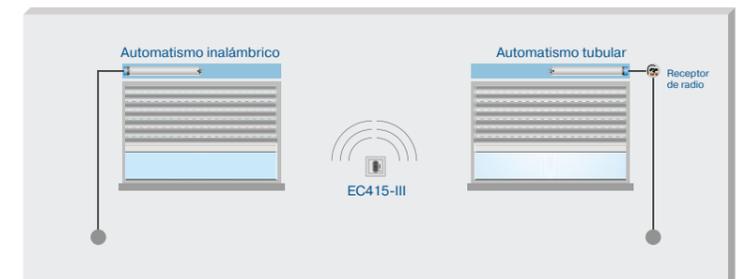
### EasyControl EC415-III

Emisor mural de 5 canales\*



- Compatible con los sistemas inalámbricos Centronic
- Fácil montaje mural
- 5 canales con indicador LED
- Integrable en las series de interruptores de muchos fabricantes: Berker: S1, B3, B7 / Gira: Standard, E2, Event, Esprit / Jung: AS, A500, A-Creation, A-Creation-Glas, A-Plus / Merten: M-Smart, M-Arc, M-Plan, M-Plan-Glas, M1, Atelier, M-Star / Hager: kallysto.pur, kallysto.stil, kallysto.art / PEHA: Aura / ELSO: Joy / Busch-Jaeger: Balance-SI, así como otros fabricantes con placa central de 55 x 55 mm
- Control individual o central

N.º de art. 4034 000 049 0	
Color	Blanco
Tensión nominal	3 V/DC
Tipo de pila	CR 2430
Grado de protección	IP20
Temperatura ambiente admisible	-10 a +55°C
Frecuencia de radio	868,3 MHz
Tipo de montaje	Montaje superficial



\* Nota: Marcos adaptadores se encuentran en la página 102.



# Controles por radio Centronic

## Emisores inalámbricos

### MemoryControl MC411-III

Emisor mural de 1 canal con función de memoria\*



- Compatible con los sistemas inalámbricos Centronic
- Fácil montaje mural
- Indicador LED
- Integrable en las series de interruptores de muchos fabricantes: Berker: S1, B3, B7 / Gira: Standard, E2, Event, Esprit / Jung: AS, A500, A-Creation, A-Creation-Glas, A-Plus / Merten: M-Smart, M-Arc, M-Plan, M-Plan-Glas, M1, Atelier, M-Star / Hager: kallysto.pur, kallysto.stil, kallysto.art / PEHA: Aura / ELSO: Joy / Busch-Jaeger: Balance-SI, así como otros fabricantes con placa central de 55 x 55 mm
- Control individual o central
- Fácil programación de dos horas de conexión por canal (repetición diaria)
- No se pierden las horas de conexión al cambiar la pila
- Interruptor para cambiar fácilmente entre modo manual y automático

N.º de art. 4034 000 050 0	
Color	Blanco
Tensión nominal	3 V / DC
Tipo de pila	CR 2430
Grado de protección	IP20
Temperatura ambiente admisible	-10 a +55 °C
Frecuencia de radio	868,3 MHz
Tipo de montaje	Montaje superficial



### TimeControl TC511

Emisor mural con reloj programador\*



- Programa de conexión semanal, por bloques y diaria
- Función Astro por la mañana y al anochecer ahorra el reajuste de las horas de conexión
- Programa de vacaciones y cambio automático entre horario de verano/invierno
- Posibilidad de programar 2 posiciones intermedias de libre elección
- Posibilidad de conectar el sensor de luz SC43
- Control individual o central
- Fecha, hora y programa de horas de conexión preajustados

N.º de art. 4034 000 005 0	
Color	blanco alpino
Tensión nominal	3 V/DC
Tipo de pila	LR03 (AAA)
Grado de protección	IP20
Temperatura ambiente admisible	-10 a +55 °C
Frecuencia de radio	868,3 MHz
Tipo de montaje	Montaje superficial

Sensor de luz SC43

- Cable acortable

N.º de art. 4032 000 004 0 (cable de 2 m)

N.º de art. 4032 000 005 0 (cable de 5 m)

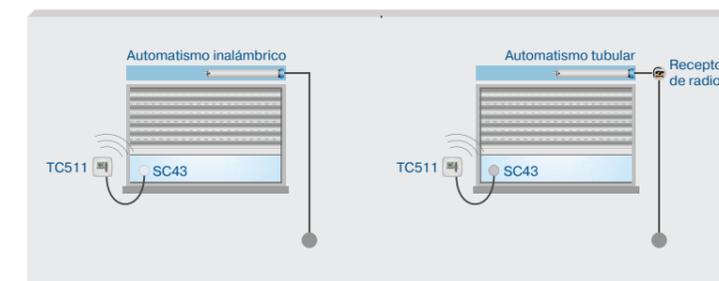
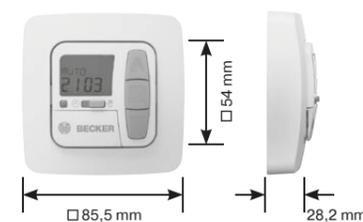
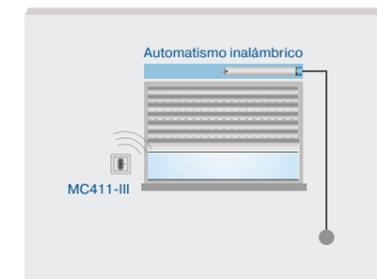


\* Nota: Marcos adaptadores se encuentran en la página 102.

## Medidas



## Principio de funcionamiento – ejemplos de conexión





# Controles por radio Centronic

## Emisores inalámbricos

### EasyControl EC141-II

Emisor manual de 1 canal



- 1 canal con indicador LED
- Posibilidad de programar 2 posiciones intermedias de libre elección
- Control individual o central
- Anilla metálica para fijación en el llavero

N.º de art. 4034 000 225 1	
Color	negro
Tensión nominal	3 V/DC
Tipo de pila	CR 2032
Grado de protección	IP20
Temperatura ambiente admisible	-10 a +55 °C
Frecuencia de radio	868,3 MHz



### EasyControl EC145-II

Emisor manual de 5 canales



- 5 canales con indicador LED
- Posibilidad de programar 2 posiciones intermedias de libre elección
- Control individual o central
- Anilla metálica para fijación en el llavero

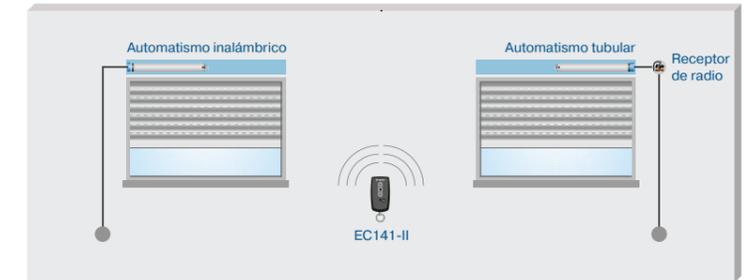
N.º de art. 4034 000 226 1	
Color	negro
Tensión nominal	3 V/DC
Tipo de pila	CR 2032
Grado de protección	IP20
Temperatura ambiente admisible	-10 a +55 °C
Frecuencia de radio	868,3 MHz



#### Medidas



#### Principio de funcionamiento – ejemplos de conexión





# Controles por radio Centronic

## Emisores inalámbricos

### EasyControl EC241-II

Emisor manual de 1 canal



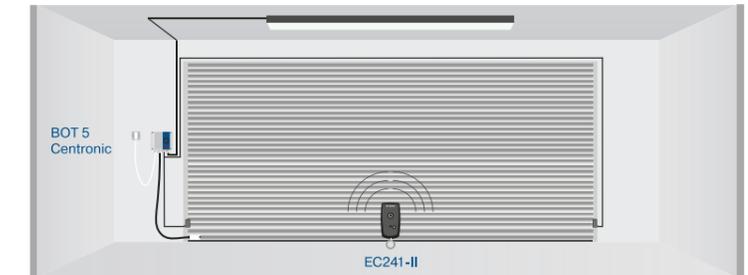
- Emisor para la activación de un Beck-O-Tronic 5 Centronic y un VC280-II
- 1 canal con indicador LED
- Anilla metálica para fijación en el llavero

N.º de art. 4034 000 227 1	
Color	negro
Tensión nominal	3 V/DC
Tipo de pila	CR 2032
Grado de protección	IP20
Temperatura ambiente admisible	-10 a +55°C
Frecuencia de radio	868,3 MHz

#### Medidas



#### Principio de funcionamiento – ejemplos de conexión



### EasyControl EC245-II

Emisor manual de 5 canales



- Emisor para la activación de un Beck-O-Tronic 5 Centronic y un VC280-II
- 5 canales con indicador LED
- Anilla metálica para fijación en el llavero

N.º de art. 4034 000 228 1	
Color	negro
Tensión nominal	3 V/DC
Tipo de pila	CR 2032
Grado de protección	IP20
Temperatura ambiente admisible	-10 a +55°C
Frecuencia de radio	868,3 MHz



### EasyControl EC541-II

Emisor manual de 1 canal



- Posibilidad de programar 2 posiciones intermedias de libre elección
- Soporte mural con placa indicadora al dorso
- Control individual o central

N.º de art. 4034 000 201 0 (blanco)	
N.º de art. 4034 000 201 1 (negro)	
Color	blanco / negro
Tensión nominal	3 V/DC
Tipo de pila	CR 2430
Grado de protección	IP20
Temperatura ambiente admisible	-10 a +55°C
Frecuencia de radio	868,3 MHz





# Controles por radio Centronic

## Emisores inalámbricos

### EasyControl EC545-II

Emisor manual de 5 canales

- 5 canales con indicador LED
- Posibilidad de programar 2 posiciones intermedias de libre elección
- Soporte mural con placa indicadora al dorso
- Control individual o central

N.º de art. 4034 000 202 0 (blanco)	
N.º de art. 4034 000 202 1 (negro)	
Color	blanco / negro
Tensión nominal	3 V/DC
Tipo de pila	CR 2430
Grado de protección	IP20
Temperatura ambiente admisible	-10 a +55°C
Frecuencia de radio	868,3 MHz



### EasyControl EC5410-II

Emisor manual de 10 canales

- Indicación clara de los 10 canales mediante LEDs de 3 colores
- Posibilidad de programar 2 posiciones intermedias de libre elección
- Soporte mural con placa indicadora al dorso
- Control individual o central

N.º de art. 4034 000 203 0 (blanco)	
N.º de art. 4034 000 203 1 (negro)	
Color	blanco / negro
Tensión nominal	3 V/DC
Tipo de pila	CR 2430
Grado de protección	IP20
Temperatura ambiente admisible	-10 a +55°C
Frecuencia de radio	868,3 MHz



### MemoControl MC441-II

Emisor manual con función de memoria

- Fácil programación de 2 horas de conexión (repetición diaria)
- No se pierden las horas de conexión al cambiar la pila
- Conmutador deslizante para cambiar fácilmente entre modo manual y automático
- Posibilidad de programar 2 posiciones intermedias de libre elección
- Soporte mural con placa indicadora al dorso
- Control individual o central

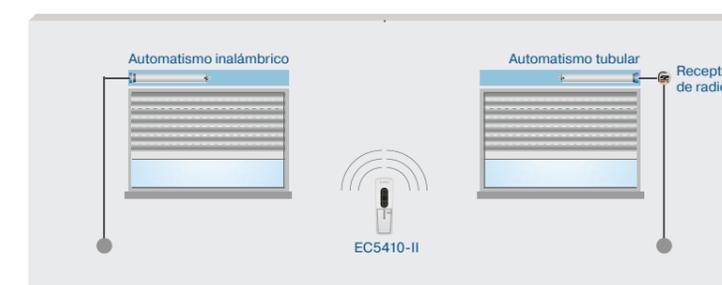
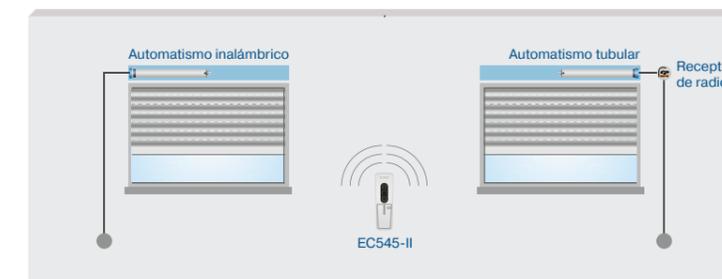
N.º de art. 4034 000 204 0 (blanco)	
N.º de art. 4034 000 204 1 (negro)	
Color	blanco / negro
Tensión nominal	3 V/DC
Tipo de pila	CR 2430
Grado de protección	IP20
Temperatura ambiente admisible	-10 a +55°C
Frecuencia de radio	868,3 MHz



#### Medidas



#### Principio de funcionamiento – ejemplos de conexión





# Controles por radio Centronic

## Emisores inalámbricos

### EasyControl EC513

Pulsador codificado de 3 canales

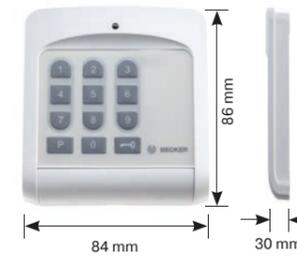


- Las órdenes de marcha únicamente se ejecutan una vez introducido el código de apertura correcto
- Fácil montaje mural
- Permite asignar códigos individuales
- Apto para el montaje exterior
- Control individual o central
- Posibilidad de controlar 3 canales de forma independiente

N.º de art. 4034 000 043 0

Color	blanco
Tensión nominal	3 V
Tipo de pila	LR03 (AAA)
Grado de protección	IP54
Temperatura ambiente admisible	-15 a +60 °C
Frecuencia de radio	868,3 MHz
Tipo de montaje	Montaje superficial

#### Medidas



#### Esquema de conexión

#### Principio de funcionamiento – ejemplos de conexión



### VarioControl VC421-II

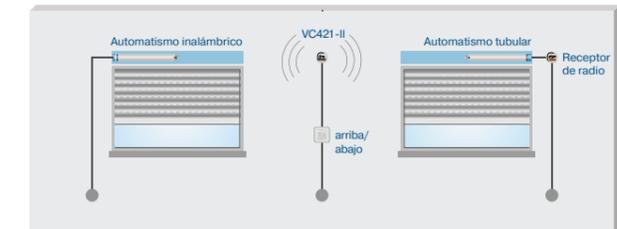
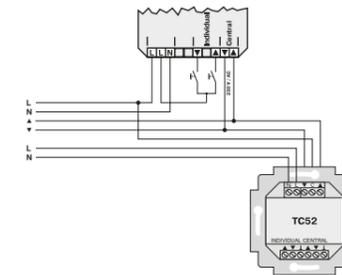
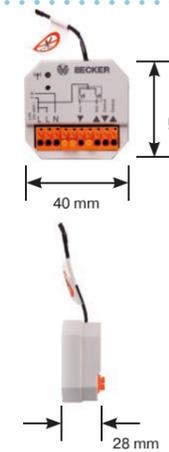
Emisor inalámbrico empotrado



- Entradas para interruptores permiten manejar productos inalámbricos de Becker con controles alámbricos de otros fabricantes
- Entradas centrales para controles alámbricos Centronic compatibles
- Control individual o central

N.º de art. 4034 000 237 0

Tensión nominal	230 – 240 V/AC/50 – 60 Hz
Grado de protección	IP20
Clase de protección	II
Temperatura ambiente admisible	0 a +55 °C
Tipo de montaje	Montaje en cualquier caja de derivación según DIN EN 49073/ DIN EN 60670
Frecuencia de radio	868,3 MHz





# Controles por radio Centronic

## Emisores inalámbricos

### SunWindControl SWC241-II

Emisor de 1 canal con ajuste del valor umbral de viento

- Ajuste cómodo del valor umbral de viento en el emisor
- Posibilidad de programar 2 posiciones intermedias de libre elección
- Soporte mural con placa indicadora al dorso
- Control individual o central

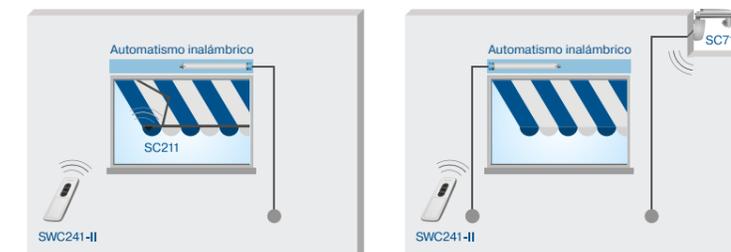


N.º de art. 4033 000 201 0 (blanco)	
N.º de art. 4033 000 201 1 (negro)	
Color	blanco / negro
Tensión nominal	3 V/DC
Tipo de pila	CR 2430
Grado de protección	IP20
Temperatura ambiente admisible	-10 a +55 °C
Frecuencia de radio	868,3 MHz

### Medidas



### Principio de funcionamiento – ejemplos de conexión



### SunWindControl SWC245-II

Emisor de 5 canales con ajuste del valor umbral de viento

- 5 canales con indicador LED
- Ajuste cómodo del valor umbral de viento en el emisor
- Posibilidad de programar 2 posiciones intermedias de libre elección
- Soporte mural con placa indicadora al dorso
- Control individual o central



N.º de art. 4033 000 213 0 (blanco)	
N.º de art. 4033 000 213 1 (negro)	
Color	blanco / negro
Tensión nominal	3 V/DC
Tipo de pila	CR 2430
Grado de protección	IP20
Temperatura ambiente admisible	-10 a +55 °C
Frecuencia de radio	868,3 MHz





# Controles por radio Centronic

## Emisores inalámbricos

### SunWindControl SWC441-II

Emisor con ajuste del valor umbral de sol/viento



- Cómodo ajuste de los valores umbrales de sol y de viento en el emisor
- Conmutador deslizante para cambiar fácilmente entre modo manual y autom.
- Posibilidad de programar 2 posiciones intermedias de libre elección
- Soporte mural con placa indicadora al dorso
- Control individual o central

N.º de art. 4033 000 202 0 (blanco)	
N.º de art. 4033 000 202 1 (negro)	
Color	blanco/negro
Tensión nominal	3 V/DC
Tipo de pila	CR 2430
Grado de protección	IP20
Temperatura ambiente admisible	-10 a +55 °C
Frecuencia de radio	868,3 MHz



### SunWindControl SWC442-II

Emisor de 2 canales para control de sol, viento e iluminación



- Volumen de funciones como el SWC441-II, pero además:
- Tecla de iluminación (2º canal) para conectar/desconectar y atenuar (con atenuador inalámbrico VC220) lámparas e instalaciones de alumbrado

N.º de art. 4033 000 203 0 (blanco)	
N.º de art. 4033 000 203 1 (negro)	
Color	blanco/negro
Tensión nominal	3 V/DC
Tipo de pila	CR 2430
Grado de protección	IP20
Temperatura ambiente admisible	-10 a +55 °C
Frecuencia de radio	868,3 MHz



### SunWindControl SWC445-II

Emisor de 5 canales con ajuste de los valores umbral de sol y de viento



- 5 canales con indicador LED
- Cómodo ajuste de los valores umbrales de sol y de viento en el emisor
- Conmutador deslizante para cambiar fácilmente entre modo manual y autom.
- Posibilidad de programar 2 posiciones intermedias de libre elección
- Soporte mural con placa indicadora al dorso
- Control individual o central

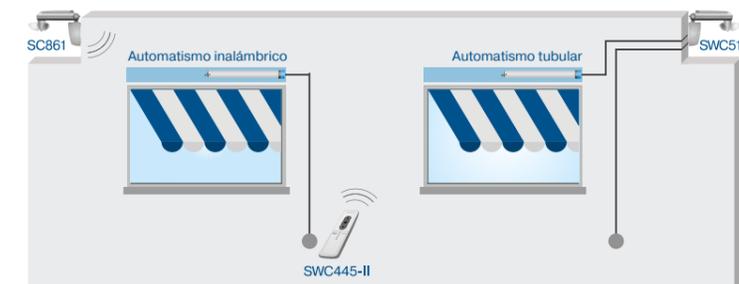
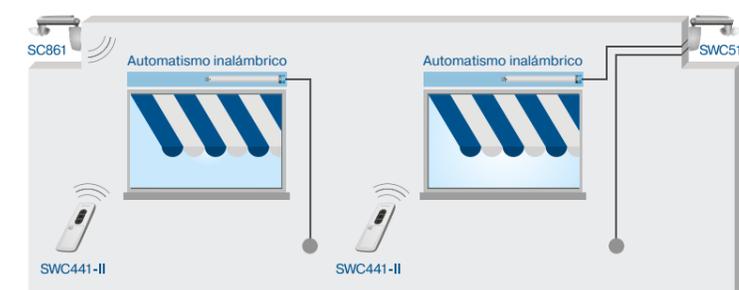
N.º de art. 4033 000 214 0 (blanco)	
N.º de art. 4033 000 214 1 (negro)	
Color	blanco/negro
Tensión nominal	3 V/DC
Tipo de pila	CR 2430
Grado de protección	IP20
Temperatura ambiente admisible	-10 a +55 °C
Frecuencia de radio	868,3 MHz



## Medidas



## Principio de funcionamiento – ejemplos de conexión





# Controles por radio Centronic

## Receptores de radio

### UnitControl UC520

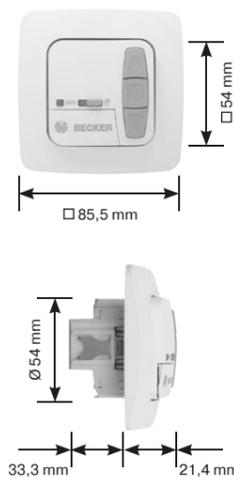
Control individual con receptor de radio\*



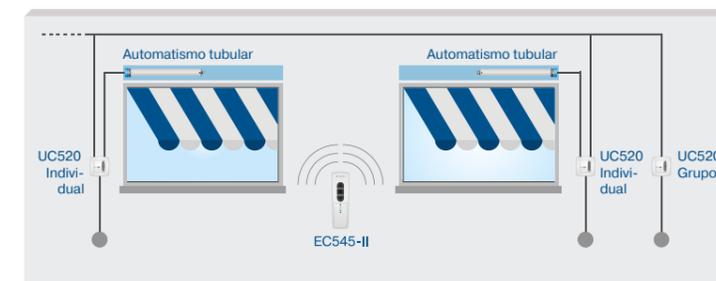
- Cómodo ajuste de los valores umbrales de sol y de viento en el emisor
- Conmutador deslizante para cambiar fácilmente entre modo manual y automático
- Posibilidad de programar 2 posiciones intermedias de libre elección
- Control individual o central

N.º de art. 4031 000 002 0	
Tensión nominal	230 – 240 V/AC / 50 – 60 Hz
Corriente de conmutación	5 A / 230 V y $\cos \varphi = 1$
Grado de protección	IP20
Clase de protección	II
Temperatura ambiente admisible	0 a +55 °C
Tipo de montaje	Montaje en cualquier caja de derivación según DIN EN 49073 / DIN EN 60670
Frecuencia de radio	868,3 MHz

### Medidas



### Principio de funcionamiento – ejemplos de conexión



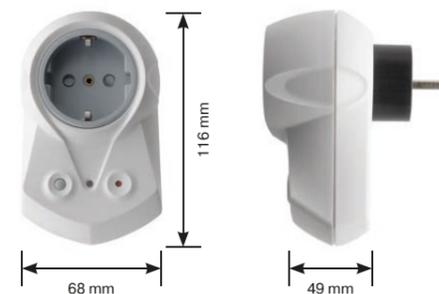
### VarioControl VC180-II

Enchufe inalámbrico



- Conexión/desconexión de diferentes equipos enchufados a tomas de corriente de 230 V
- Permite reducir el consumo de corriente en standby
- Conexión/desconexión temporizada de consumidores
- Permite la conexión de escenarios
- Posibilidad de programar hasta 15 emisores Centronic
- Tecla de mando en el aparato

N.º de art. 4034 000 222 0	
Color	blanco alpino
Tensión nominal	230 – 240 V/AC / 50 Hz
Potencia de conexión	Imáx. 16 A / 230 – 240 V $\cos \varphi = 1$
Grado de protección	IP20
Temperatura ambiente admisible	-20 a +35 °C
Frecuencia de radio	868,3 MHz



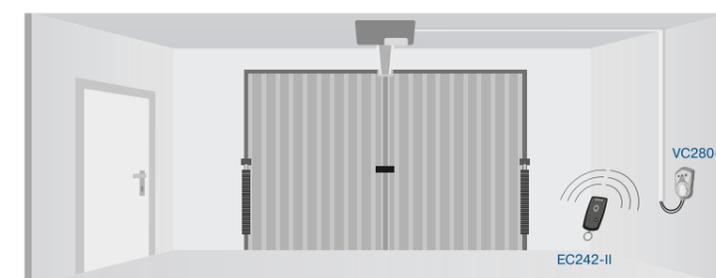
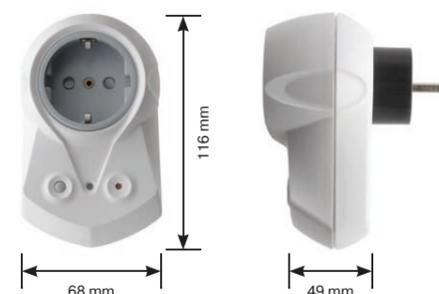
### VarioControl VC280-II

Enchufe inalámbrico con salida de impulsos



- Activación de cualquier automatismo de puerta de 230 V con entrada de impulsos
- Tecla de mando en el aparato
- Posibilidad de programar hasta 15 emisores Centronic

N.º de art. 4034 000 223 0	
Color	blanco alpino
Tensión nominal	230 – 240 V/AC / 50Hz
Conexión para consumidor	Imáx. 16 A / 230 – 240 V $\cos \varphi = 1$
Salida de impulsos libre de potencial	Umáx 42 V; Imáx 1 A DC
Grado de protección	IP20
Clase de protección	II
Temperatura ambiente admisible	-20 a +35 °C
Frecuencia de radio	868,3 MHz



\* Nota: Marcos adaptadores se encuentran en la página 102.



# Controles por radio Centronic

## Receptores de radio

### VarioControl VC220

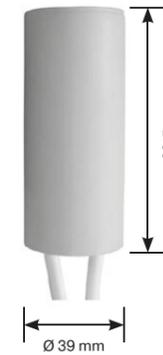
Atenuador inalámbrico para sistemas de alumbrado



- Conexión/desconexión y atenuación de lámparas
- Control individual, de grupo y central de lámparas y sistemas de alumbrado
- Disponible emisor especial para protecciones solares SWC442-II con tecla de luz/atenuación independiente
- Posibilidad de programar hasta 16 emisores Centronic

N.º de art. 4034 000 016 0	
Tensión nominal	230 – 240 V/AC / 50 Hz
Potencia de conexión	400 W $\cos \varphi = 1$
Grado de protección	IP44
Clase de protección	II (solo en caso de montaje adecuado)
Temperatura ambiente admisible	-25 a +55 °C
Frecuencia de radio	868,3 MHz
Tipo de montaje	en el sistema de protección solar

### Medidas

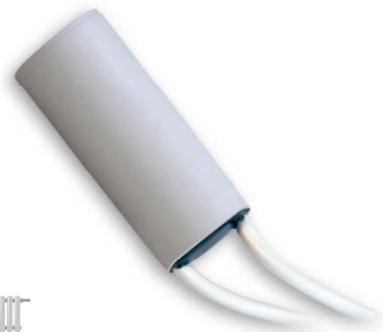


### Principio de funcionamiento – ejemplos de conexión



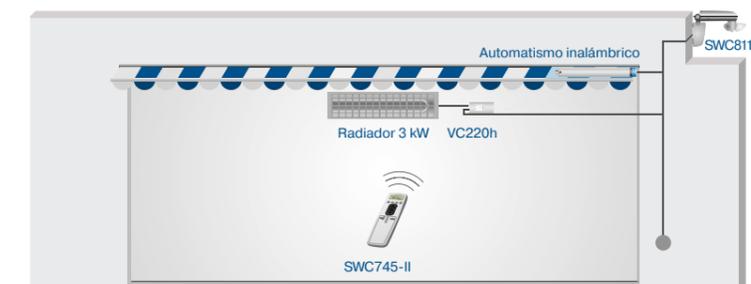
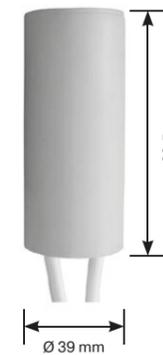
### VarioControl VC220h

Interruptor de radio para calefacciones



- Para conectar/desconectar calefactores de hasta 3000 W
- Desconexión temporizada en dos etapas – 60/120 min – de la función de calefacción
- Posibilidad de programar hasta 16 emisores Centronic

N.º de art. 4034 000 039 0	
Tensión nominal	230 – 240 V/AC / 50 Hz
Potencia de conexión	3000 W $\cos \varphi = 1$
Grado de protección	IP44
Clase de protección	II (solo en caso de montaje adecuado)
Temperatura ambiente admisible	-25 a +55 °C
Frecuencia de radio	868,3 MHz
Cable de alimentación	0,5 m
Cable del aparato	1,0 m





# Controles por radio Centronic

## Receptores de radio

### VarioControl VC210 y VC310

Atenuador LED e interruptor de calefacción de toldo



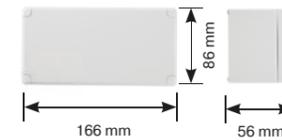
- Apto para el montaje exterior
- Fácil montaje mural
- Tolera radiadores (calefacciones de toldo) de hasta 3000 W
- Permite atenuar LED de 12 V o 24 V
- Posibilidad de integrar la conexión a la red del motor en la carcasa del control
- Atenuar la luz y encender/apagar la calefacción, por separado a través de un canal de radio propio
- VC210 requiere una fuente de alimentación PWM
- Las variantes VC310 ya llevan incorporada una fuente de alimentación

N.º de art. VC210 4034 000 044 0  
 N.º de art. VC310-12-60 4034 000 045 0  
 N.º de art. VC310-24-60 4034 000 046 0  
 N.º de art. VC310-24-120 4034 000 047 0

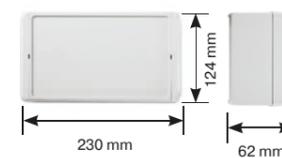
Color	Gris
Tensión de alimentación	230-240 V/AC
Tensión LED	12 V (VC310-12-60) o 24 V (VC310-24-60, VC310-24-120)
Grado de protección	IP44
Temperatura ambiente admisible	-25 a +55 °C
Frecuencia de radio	868,3 MHz
Tipo de montaje	Montaje superficial
Potencia de conexión máx. del radiador (calefacción de toldo)	3.000 W
Potencia de atenuación máx. del LED	Según la fuente de alimentación seleccionada (VC210) 60 W (VC310-12-60 y VC310-24-60) 120 W (VC310-24-120)

### Medidas

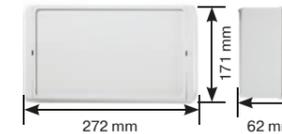
#### VC210



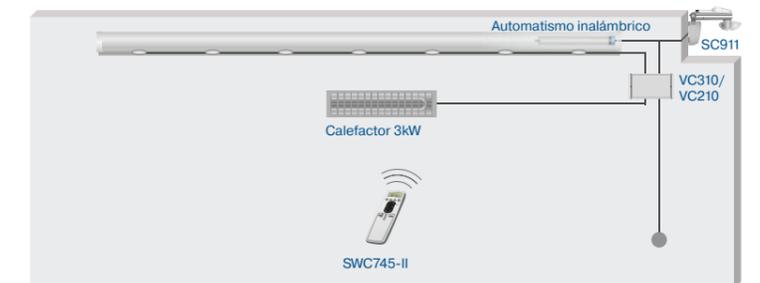
#### VC310-12/24-60



#### VC310-24-120



### Esquema de conexión



### VarioControl VC320

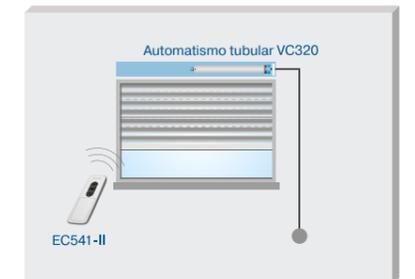
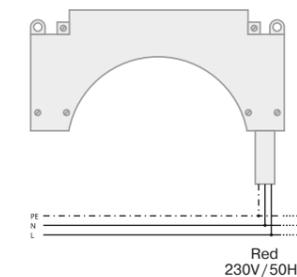
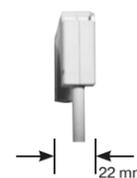
Receptor de radio empotrado



- Forma compacta, ideal para el montaje en cajas de persiana
- Posibilidad de programación y de creación de grupos fuera del alcance del receptor
- Posibilidad de programar una hora de conexión
- Combinable con el sensor de luz SC431-II
- Posibilidad de programar 2 posiciones intermedias de libre elección
- Posibilidad de programar hasta 16 emisores Centronic

N.º de art. 4034 000 012 0

Tensión nominal	230 - 240 V/AC / 50 - 60 Hz
Corriente de conmutación	5 A / 230 V y $\cos \varphi = 1$
Grado de protección	IP42
Clase de protección	II
Temperatura ambiente admisible	-25 a +55 °C
Tipo de montaje	en la caja de persiana
Frecuencia de radio	868,3 MHz



# Controles por radio Centronic

## Receptores de radio

### VarioControl VC470-II

Receptor de radio enchufable



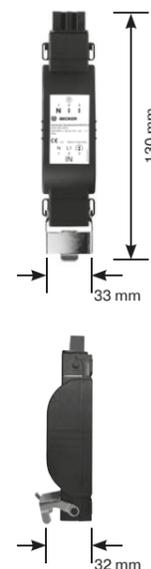
- Modo toldo y modo veneciana
- Conexión estandarizada por enchufe
- Posición intermedia y posición de inversión
- Función de memoria
- Memoria de valor umbral
- Sentido de giro ajustable
- Compatible con el sensor de movimiento para toldos SC211

N.º de art. 4034 000 212 0	
Tensión nominal	230 V/AC / 50Hz
Corriente de conmutación	5A / 230 – 240 V y $\cos \varphi = 1$
Grado de protección	IP54
Clase de protección	II (solo en caso de montaje adecuado)
Temperatura ambiente admisible	-25 a +55 °C
Tipo de montaje	en o junto a la guía frontal
Frecuencia de radio	868,3 MHz

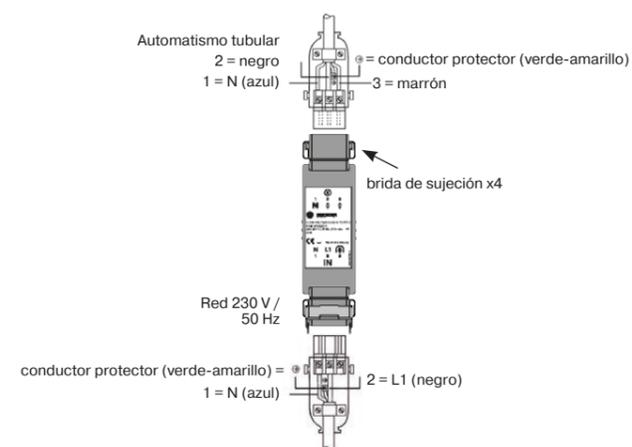
Carcasa de superficie para VC470-II

N.º de art. 4034 000 212 0	
Color	Blanco
Medidas (an x al x pr)	327x50x50 mm

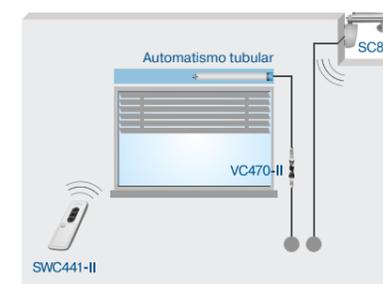
#### Medidas



#### Esquema de conexión



#### Principio de funcionamiento – ejemplos de conexión



## Sensores inalámbricos

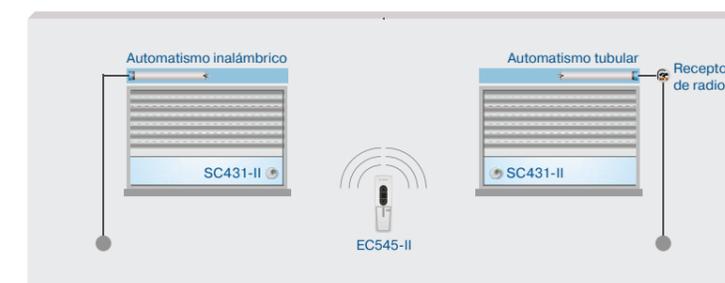
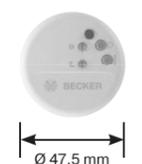
### SensorControl SC431-II

Sensor de luz inalámbrico



- Función de sombreado y de crepúsculo
- Sensor de rotura de cristal integrado
- Tecla combinada de marcha Arriba/Stop/Abajo
- Todos los elementos de mando son accesibles sin necesidad de abrir la caja
- Fácil montaje sobre la luna de cristal

N.º de art. 4034 000 205 0	
Color	blanco alpino
Tipo de pila	CR 2032
Grado de protección	IP20
Temperatura ambiente admisible	0 a +55 °C
Frecuencia de radio	868,3 MHz





# Controles por radio Centronic

## Sensores inalámbricos

### SensorControl SC211-II\*

Sensor de movimiento inalámbrico para toldos

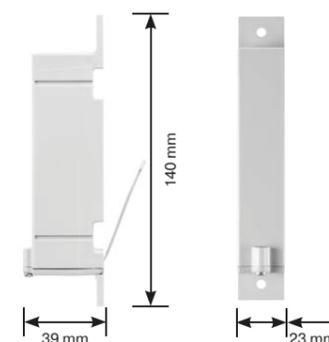
- Sensor especial para toldos con brazos articulados\*
- Montaje discreto directamente en el perfil de suspensión
- Vigilancia óptima de los movimientos del viento directamente en el perfil de salida del toldo
- Sensor de inclinación para asegurar el toldo contra sobrepeso, por ejemplo, por bolsa de agua acumulada
- Ajuste cómodo de los valores umbrales de viento en el emisor (p. ej., SWC241-II)
- Combinable con el sensor de sol solar SC561

N.º de art. 4033 000 210 0	
Color	Blanco
Tensión nominal	3 V/DC
Tipo de pila	LR03 (AAA)
Grado de protección	IP44
Temperatura ambiente admisible	-25 a +55 °C
Tipo de montaje	directamente en el perfil de salida
Frecuencia de radio	868,3 MHz

Juego de conversión a carcasa de color negro para SC211-II

N.º de art. 4033 200 227 1
----------------------------

#### Medidas



#### Esquema de conexión

#### Principio de funcionamiento – ejemplos de conexión

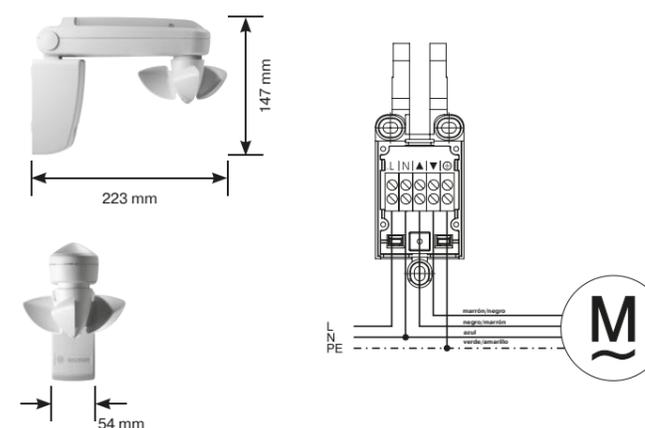


### SunWindControl SWC510\*\*

Sensor de sol-viento con receptor de radio integrado

- Ideal para equipar un automatismo de protección solar alámbrico con un control por radio y un control de sol/viento
- Cómodo ajuste de los valores umbrales de sol y de viento en el emisor (p. ej., SWC441-II)
- Pie de sensor ajustable para un montaje óptimo
- De aplicación universal para protección solar de exterior
- Control individual o central

N.º de art. 4033 000 022 0	
Color	gris claro
Corriente de conmutación	5A/230–240 V y $\cos \varphi = 1$
Grado de protección	IP44
Temperatura ambiente admisible	-25 a +55 °C
Frecuencia de radio	868,3 MHz



**Nota:** \* El SC211-II debe emplearse exclusivamente para manejar un toldo de brazo extensible abierto, semicerrado (semi-cofre) o completamente cerrado (cofre).

\*\* En la página 103 figuran soportes de montaje.



# Controles por radio Centronic

## Sensores inalámbricos

### SensorControl SC711\*

Sensor de viento inalámbrico

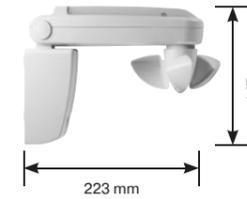


- Ajuste cómodo de los valores umbrales de viento en el emisor (p. ej., SWC241-II)
- Pie de sensor ajustable para un montaje óptimo
- De aplicación universal para protección solar de exterior
- Control individual o central

N.º de art. 4033 000 036 0	
Color	gris claro
Grado de protección	IP44
Temperatura ambiente admisible	-25 a +55 °C
Frecuencia de radio	868,3 MHz

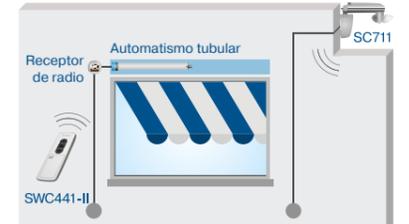


#### Medidas



#### Esquema de conexión

#### Principio de funcionamiento – ejemplos de conexión



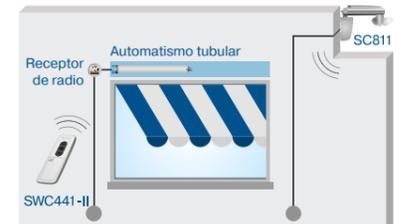
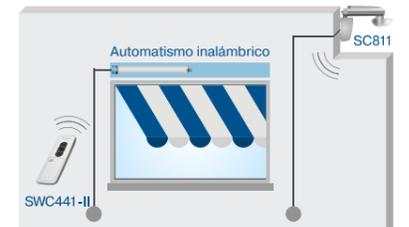
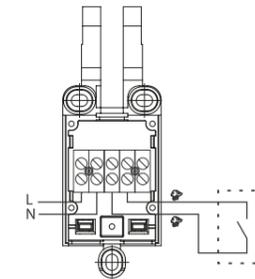
### SensorControl SC811\*

Sensor inalámbrico de sol-viento



- Cómodo ajuste de los valores umbrales de sol y de viento en el emisor (p. ej., SWC441-II)
- Pie de sensor ajustable para un montaje óptimo
- De aplicación universal para protección solar de exterior
- Control individual o central
- Opcional: posibilidad de conectar un sensor de lluvia

N.º de art. 4033 000 020 0	
Color	gris claro
Grado de protección	IP44
Temperatura ambiente admisible	-25 a +55 °C
Frecuencia de radio	868,3 MHz



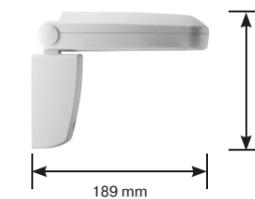
### SensorControl SC561\*

Sensor de sol inalámbrico solar



- La integración de un suministro de corriente eléctrica solar ahorra el tendido de cables hasta la red eléctrica
- Ajuste cómodo de los valores umbrales de sol en el emisor (p. ej., SWC441-II)
- Pie de sensor ajustable para un montaje óptimo
- De aplicación universal para protección solar de exterior
- Control individual o central

N.º de art. 4033 000 029 0	
Color	gris claro
Grado de protección	IP44
Temperatura ambiente admisible	-25 a +55 °C
Frecuencia de radio	868,3 MHz



\* Nota: En la página 103 figuran soportes de montaje.



# Controles por radio Centronic

## Sensores inalámbricos

### SensorControl SC861\*

Sensor de sol-viento inalámbrico solar



- La integración de un suministro de corriente eléctrica solar ahorra el tendido de cables hasta la red eléctrica
- Cómodo ajuste de los valores umbrales de sol y de viento en el emisor (p. ej., SWC441-II)
- Pie de sensor ajustable para un montaje óptimo
- Apto para protecciones solares de exterior, pero que no sirvan de protección visual
- Control individual o central

N.º de art. 4033 000 021 0	
Color	gris claro
Grado de protección	IP44
Temperatura ambiente admisible	-25 a +55 °C
Frecuencia de radio	868,3 MHz

#### Medidas



#### Esquema de conexión

#### Principio de funcionamiento – ejemplos de conexión



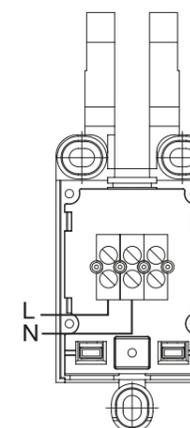
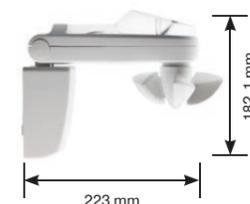
### SensorControl SC911\*

Sensor inalámbrico de sol-viento-lluvia



- Sensor de lluvia integrado
- Cómodo ajuste de los valores umbrales de sol y de viento en el emisor (p. ej., SWC441-II)
- Pie de sensor ajustable para un montaje óptimo
- De aplicación universal para protección solar de exterior
- Control individual o central

N.º de art. 4033 000 043 0	
Color	gris claro
Grado de protección	IP44
Temperatura ambiente admisible	-25 a +55 °C
Frecuencia de radio	868,3 MHz



\* Nota: En la página 103 figuran soportes de montaje.



# Controles por radio CentronicPLUS

## Emisores inalámbricos

### EasyControl EC541 PLUS, EC548 PLUS, EC5416 PLUS

Emisor manual de 1, 8 o 16 canales

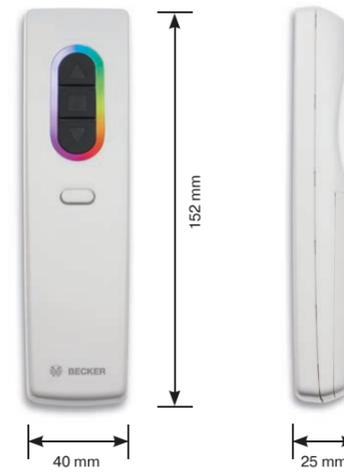


- Compatible con los sistemas inalámbricos CentronicPLUS
- Disponible como emisor de 1, 8 o 16 canales
- Transmisión por radio encriptada de alta seguridad
- Transmisión sencilla del estado, ajuste y puesta en servicio mediante el indicador multicolor (de 10 segmentos)
- Confirmación visual del funcionamiento
- Fácil configuración de grupos y canales centrales creados automáticamente
- Supresión automática de los canales no utilizados
- Posibilidad de activar dos posiciones intermedias de libre elección por cada automatismo mediante pulsación doble
- Fácil puesta en servicio gracias a la selección automática del automatismo/receptor más cercano
- Detección automática de la carga al cambiar las pilas
- Soporte mural incluido en el volumen de suministro

EC541 PLUS N.º de art. 4036 000 002 0  
EC548 PLUS N.º de art. 4036 000 003 0  
EC5416 PLUS N.º de art. 4036 000 004 0

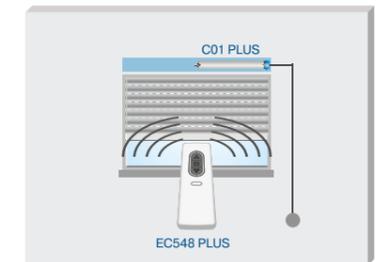
Color	Blanco
Tensión nominal	3 V / DC
Tipo de pila	AA
Grado de protección	IP20
Temperatura ambiente admisible	-10 a +55 °C
Frecuencia de radio	868,3 MHz

## Medidas



## Esquema de conexión

## Principio de funcionamiento – ejemplos de conexión



## Receptores de radio

### VarioControl VC420 PLUS

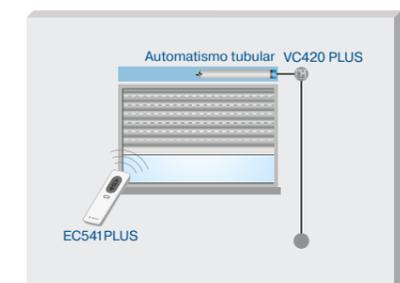
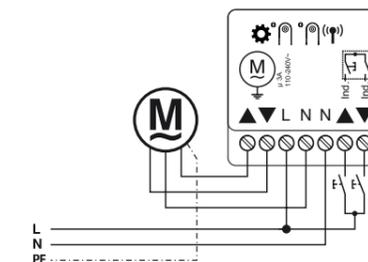
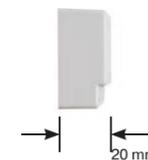
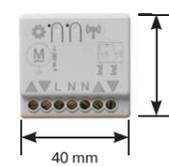
Receptor de radio empotrado



- Posibilidad de conectar cualquier pulsador
- Se puede utilizar como control de alumbrado
- Receptor de radio bidireccional: el control informa a la unidad de mando de su posición y de su estado
- Modo veneciana: ajuste preciso de las lamas de la veneciana mediante régimen discontinuo
- La tecnología de red de malla permite conectar en red todos los aparatos para formar una red de altas prestaciones
- Se pueden programar dos posiciones intermedias
- Posibilidad de programar hasta 16 emisores Centronic

N.º de art. 4036 000 008 0

Tensión nominal	110 – 240 V/AC/50 Hz
Corriente de conmutación	3A/ 110 - 240 V/AC y $\cos \varphi = 1$
Grado de protección	IP20
Temperatura ambiente admisible	-25 a +50 °C
Tipo de montaje	Montaje en cualquier caja de derivación según DIN EN 49073/ DIN EN 60670
Frecuencia de radio	868,3 MHz



\*También se puede utilizar como receptor de superficie con la correspondiente caja de superficie (4827 155 004 0, pág 103).



# Controles por radio CentronicPLUS

## Receptores de radio

### VarioControl VC520 PLUS

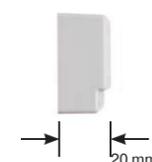
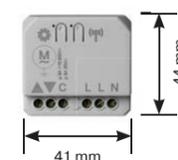
Receptor de radio sin potencial



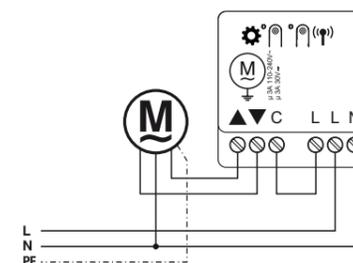
- Posibilidad de conexión libre de potencial
- Modo veneciana: ajuste preciso de las lamas de la veneciana mediante régimen discontinuo
- Se pueden programar dos posiciones intermedias
- Posibilidad de programar hasta 16 emisores Centronic
- La tecnología de red de malla permite conectar en red todos los aparatos para formar una red de altas prestaciones
- Receptor de radio bidireccional: el control informa a la unidad de mando de su posición y de su estado

N.º de art. 4036 000 013 0	
Tensión nominal	110 – 240 V/AC / 50 – 60 Hz
Corriente de conmutación	3A / 110 - 240 V/AC 3A / 30 V/DC
Grado de protección	IP20
Temperatura ambiente admisible	-25 a +50 °C
Tipo de montaje	Montaje en cualquier caja de derivación según DIN EN 49073/ DIN EN 60670
Frecuencia de radio	868,3 MHz

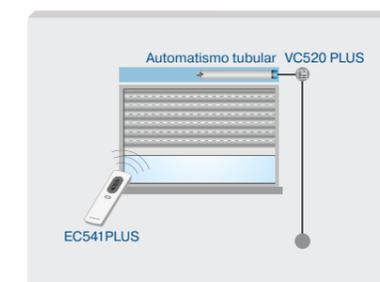
#### Medidas



#### Esquema de conexión



#### Principio de funcionamiento – ejemplos de conexión



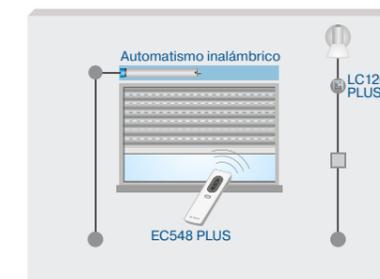
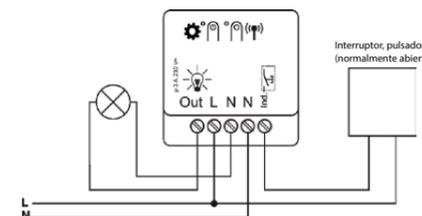
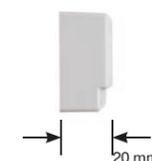
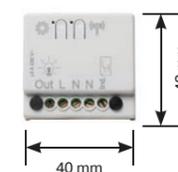
### LightControl LC120 PLUS

Actuador de conmutación empotrado



- Posibilidad de conectar cualquier interruptor/pulsador
- Se puede utilizar como control de alumbrado
- Compatible con Centronic
- Receptor de radio bidireccional: el control informa a la unidad de mando de su posición y de su estado
- La tecnología de red de malla permite conectar en red todos los aparatos para formar una red de altas prestaciones

N.º de art. 4036 000 014 0	
Tensión nominal	110 – 240 V/AC / 50 Hz
Corriente de conmutación	3 A / 110 - 240 V/AC y $\cos \phi = 1$
Grado de protección	IP20
Clase de protección	II
Temperatura ambiente admisible	-25 a +50 °C
Tipo de montaje	Montaje en cualquier caja de derivación según DIN EN 49073/ DIN EN 60670
Frecuencia de radio	868,3 MHz





# Controles por radio CentronicPLUS

## Emisores inalámbricos

### SunWindControl SWC541 PLUS, SWC548 PLUS, SWC5416 PLUS

Emisor manual de 1, 8 o 16 canales



- Compatible con los sistemas inalámbricos CentronicPLUS
- Disponible como emisor de 1, 8 o 16 canales
- Transmisión por radio encriptada de alta seguridad
- Transmisión sencilla del estado, ajuste y puesta en servicio mediante el indicador multicolor (de 10 segmentos)
- Confirmación visual del funcionamiento
- Posibilidad de ajustar los valores umbral directamente en el aparato
- Fácil configuración de grupos y canales centrales creados automáticamente
- Supresión automática de los canales no utilizados
- Posibilidad de activar dos posiciones intermedias de libre elección por cada automatismo mediante pulsación doble
- Fácil puesta en servicio gracias a la selección automática del automatismo/receptor más cercano
- Detección automática de la carga al cambiar las pilas
- Soporte mural incluido en el volumen de suministro

SWC541 PLUS N.º de art. 4036 000 005 0  
SWC548 PLUS N.º de art. 4036 000 006 0  
SWC5416 PLUS N.º de art. 4036 000 007 0

Color	Blanco
Tensión nominal	3 V / DC
Tipo de pila	AA
Grado de protección	IP20
Temperatura ambiente admisible	-10 a +55 °C
Frecuencia de radio	868,3 MHz

## Medidas



## Esquema de conexión



## Receptores de radio

### VarioControl VC470 PLUS

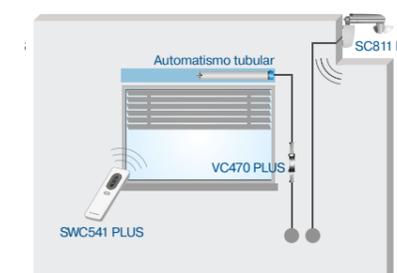
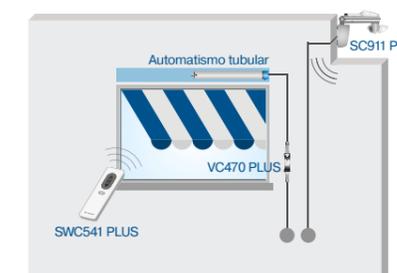
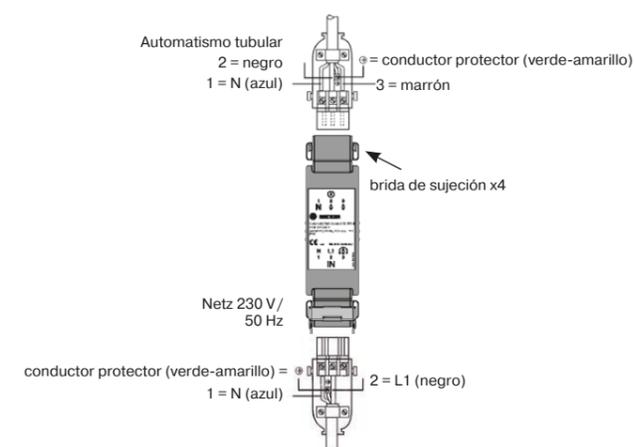
Receptor de radio enchufable



- Modo persiana, toldo, veneciana y actuador de conmutación
- Conexión estandarizada por enchufe
- Posición intermedia y posición de inversión
- Función de memoria
- Memoria de valor umbral
- Ajuste del modo a través del selector de modo en el aparato
- Receptor de radio bidireccional: el control informa a la unidad de mando de su posición y de su estado
- La tecnología de red de malla permite conectar en red todos los aparatos para formar una red de altas prestaciones

N.º de art. 4036 000 011 0

Tensión nominal	110 - 240 V/AC / 50 - 60 Hz
Corriente de conmutación	5A / 110 - 240 V y $\cos \varphi = 1$
Grado de protección	IP54
Clase de protección	II (solo en caso de montaje adecuado)
Temperatura ambiente admisible	-25 a +55 °C
Tipo de montaje	en o junto a la guía frontal
Frecuencia de radio	868,3 MHz





# Controles por radio CentronicPLUS

## Sensores inalámbricos

### SensorControl SC811 PLUS\*

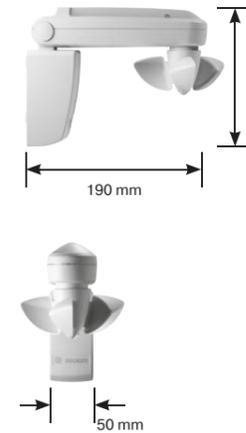
Sensor inalámbrico de sol-viento



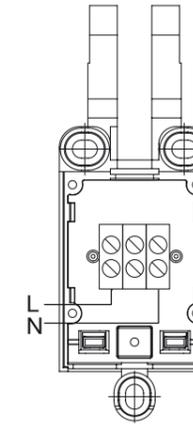
- Cómodo ajuste de los valores umbrales de sol y de viento en el emisor
- Pie de sensor ajustable para un montaje óptimo
- De aplicación universal para protección solar de exterior
- Control individual o central
- Opcional: posibilidad de conectar un sensor de lluvia
- La tecnología de red de malla permite conectar en red todos los aparatos para formar una red de altas prestaciones

N.º de art. 4036 000 015 0	
Color	gris claro
Grado de protección	IP44
Temperatura ambiente admisible	-25 a +55 °C
Frecuencia de radio	868,3 MHz

#### Medidas



#### Esquema de conexión



#### Principio de funcionamiento – ejemplos de conexión



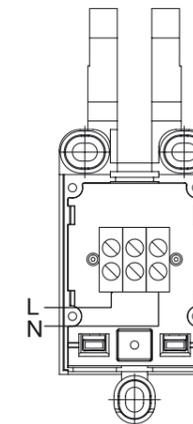
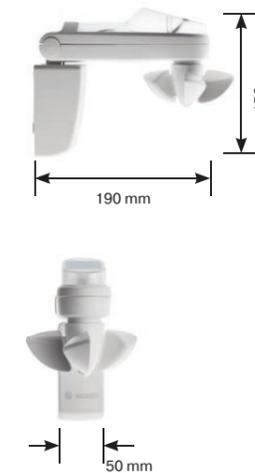
### SensorControl SC911 PLUS\*

Sensor inalámbrico de sol-viento-lluvia



- Sensor de lluvia integrado
- Cómodo ajuste de los valores umbrales de sol y de viento en el emisor (p. ej., SWC441-II)
- Pie de sensor ajustable para un montaje óptimo
- De aplicación universal para protección solar de exterior
- Control individual o central
- La tecnología de red de malla permite conectar en red todos los aparatos para formar una red de altas prestaciones

N.º de art. 4036 000 017 0	
Color	gris claro
Grado de protección	IP44
Temperatura ambiente admisible	-25 a +55 °C
Frecuencia de radio	868,3 MHz



\* Nota: En la página 103 figuran soportes de montaje.



# Controles por radio centralizados

## CentralControl CC41

Control centralizado del sistema domótico



- Permite controlar los productos inalámbricos Centronic, CentronicPLUS y B-Tronic\*
- Configuración mediante la aplicación gratuita Becker CentralControl
- Manejo mediante el smartphone, la tableta o el ordenador de sobremesa
- Organización de receptores, grupos y escenarios, incl. temporizador y función de vacaciones
- Control por voz con Alexa de Amazon
- Almacenamiento local de datos en la central, acceso remoto opcional a través de una conexión segura a la nube

N.º de art. 4035 000 039 0	
Color	negro
Tensión nominal	5 V / DC
Grado de protección	IP20
Clase de protección	III
Temperatura ambiente admisible	0 a +40 °C
Frecuencia de radio	868,3 MHz / 2,4 GHz

\* Los sticks inalámbricos correspondientes se deben pedir por separado.

## Sticks inalámbricos USB



### CentronicPLUS

Para ampliar CC41, CC51 o CC31

N.º de art. 4036 000 009 0
----------------------------

### Centronic

Para el uso de la CC41 con el sistema inalámbrico Centronic

N.º de art. 4035 000 041 0
----------------------------

### B-Tronic

Para el uso de la CC41 con el sistema inalámbrico B-Tronic

N.º de art. 4035 000 040 0
----------------------------

## Medidas

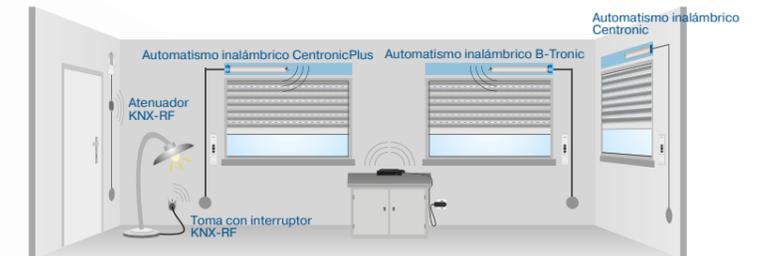


□ 115 mm



25 mm

## Principio de funcionamiento – ejemplos de conexión



## Marcos adaptadores, blanco alpino

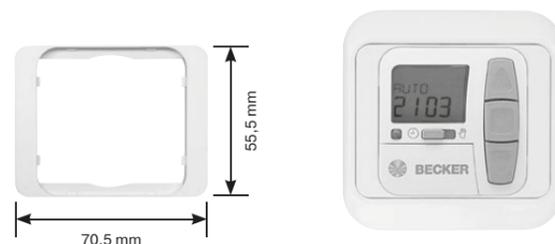
Merten Octocolor



□65 mm

N.º de art. 4030 200 009 0

Busch-Jaeger alpha nea

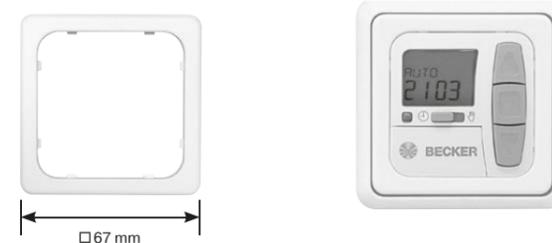


70,5 mm

55,5 mm

N.º de art. 4030 200 010 0

Jung CD 500



□67 mm

N.º de art. 4030 200 016 0

Jung A500 / Gira Event / System M / Busch-Jaeger Ballance-SI / programas de interruptores con placa central de 55 x 55 mm



□56 mm

N.º de art. 4030 200 017 0

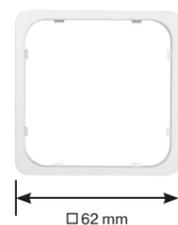
Gira S-Color



□71 mm

N.º de art. 4030 200 011 0

Interruptor de pared plano Gira



□62 mm

N.º de art. 4030 200 012 0

## Accesorios

Carcasa de superficie



N.º de art. 4030 200 035 0

Color	Blanco
Medidas (an x al x pr)	88x88x50 mm

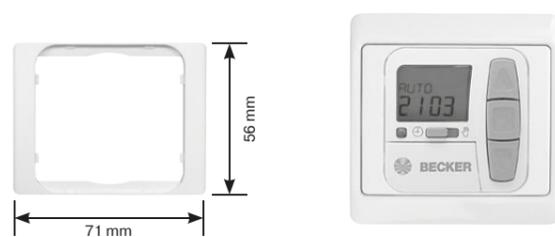
Caja de derivación COMBI 308/W

Utilizable para VC420 PLUS



N.º de art. 4827 155 004 0

Berker Arsys

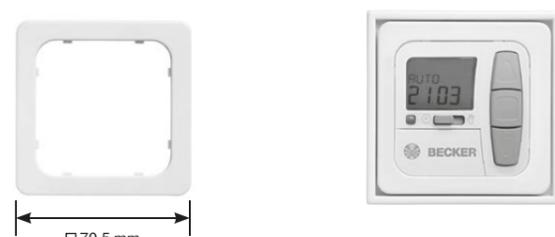


71 mm

56 mm

N.º de art. 4030 200 013 0

Jung Topline y LS 990



□70,5 mm

N.º de art. 4030 200 015 0

Embellecedor múltiple, doble

N.º de art. 4030 200 023 0

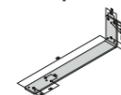
Embellecedor múltiple, triple

N.º de art. 4030 200 024 0

Pila de botón Varta CR2032

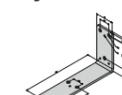
N.º de art. 4032 200 010 0

Soporte de montaje para sensores de sol y de viento



N.º de art. 4033 300 057 0

Medidas 110 x 400 mm



N.º de art. 4033 300 056 0

Medidas 110 x 200 mm

# Sinopsis del programa de controles Centronic

Controles Centronic Soluciones inalámbricas	EC141-II	EC145-II	EC241-II	EC245-II	EC541-II	EC545-II	EC5410-II	EC513		MC441-II	TC511	SWC241-II	SWC245-II	SWC441-II	SWC442-II	SWC510	UC520
Página de catálogo	66	66	68	68	68	70	70	72		70	64	74	74	76	76	86	78
<b>Aplicaciones</b>																	
Persianas	x	x			x	x	x	x		x	x						x
Puerta enrollable	x	x	x	x	x	x	x	x			x						
Protección solar interior	x	x			x	x	x			x		x	x	x	x		x
Protección solar exterior	x	x			x	x	x	x				x	x	x	x	x	x
Interruptor de conexión/desconexión	x	x			x	x	x	x			x		x		x		
Atenuador	x	x			x	x	x						x		x		
<b>Funciones</b>																	
Emisor manual	x	x	x	x	x	x	x			x		x	x	x	x		
Emisor mural								x			x						
Montaje superficial								x			x					x	
Montaje empotrado																	x
Enchufable																	
Montaje sobre ventana (ventosa)																	
Pantalla											x						
Teclas Subir/Stop/Bajar independientes			x	x													
Emisor de 1 canal	x		x		x					x	x	x		x			
Emisor de 2 canales (tecla de iluminación)															x		
Emisor de 3 canales								x									
Emisor de 5 canales		x		x								x					
Emisor de 10 canales							x										
Receptor/control																x	x
Sensor (emisor)																x	
Manual/automático										x	x			x	x		x
Control de grupo/central		x		x		x	x						x				
Régimen discontinuo para venecianas											x						
Posición intermedia	x	x			x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x
Función de memoria										x							x
Fecha/hora											x						
Horario de invierno/verano automático											x						
Función de vacaciones											x						
Función Astro											x						
Horas de conexión											x						
Horas de bloqueo											x						
Crepúsculo											x						
Valor umbral de sol											x			x	x	x	x

■ Aplicación de persiana  
■ Aplicación de protección solar  
■ Puerta enrollable  
■ Persiana, Protección solar, Interruptor de conexión/desconexión, Atenuador

# Sinopsis del programa de controles Centronic

Controles Centronic Soluciones inalámbricas	EC141-II	EC145-II	EC241-II	EC245-II	EC541-II	EC545-II	EC5410-II	EC513		MC441-II	TC511	SWC241-II	SWC245-II	SWC441-II	SWC442-II	SWC510	UC520
Valor umbral de viento												x	x	x	x	x	x
Lluvia																	
Ángulo de inclinación																	
Modo de invierno																	
Posible conexión de interruptor/pulsador																	x
Función de rotura de cristal																	
Funcionamiento solar																	
Automat. p/ persianas con receptor Centronic	x	x			x	x	x	x		x	x						
Automat. p/ prot. solares con receptor Centronic	x	x			x	x	x	x			x	x	x	x			
Conexión de automatismos para persianas																	x
Conexión de automatismos para protecciones solares																x	x
Conexión/desconexión	x	x			x	x	x	x			x						
Atenuar	x	x			x	x	x						x		x		
Encender radiador	x	x			x	x	x	x			x		x				
Impulso para activar aparatos ext.			x	x													

— Aplicación de persiana  
— Puerta enrollable

— Aplicación de protección solar  
— Persiana, Protección solar, Interruptor de conexión/desconexión, Atenuador



**BECKER**

# Sinopsis del programa de controles Centronic

Controles Centronic Soluciones inalámbricas	VC180-II	VC280-II	VC220	VC220h	VC210/310	VC320	VC470-II	VC421-II	SC431-II		SC211-II	SC561	SC711	SC811	SC861	SC911
Página de catálogo	78	78	80	80	82	82	84	72	84		86	88	88	88	90	90
<b>Aplicaciones</b>																
Persiana						x	x	x	x							
Puerta enrollable		x						x								
Protección solar interior							x	x	x			x				
Protección solar exterior							x	x			x	x	x	x	x	x
Interruptor de conexión/desconexión	x			x	x			x								
Atenuador			x		x			x								
<b>Funciones</b>																
Emisor manual																
Emisor mural																
Montaje superficial					x						x	x	x	x	x	x
Montaje empotrado						x		x								
Enchufable	x	x					x				x					
Montaje sobre ventana (ventosa)									x							
Pantalla																
Teclas Subir/Stop/Bajar independientes									x		x	x	x	x	x	x
Emisor de 1 canal								x	x		x	x	x	x	x	x
Emisor de 2 canales (tecla de iluminación)																
Emisor de 3 canales																
Emisor de 5 canales																
Emisor de 10 canales																
Receptor/control	x	x	x	x		x	x									
Sensor (emisor)									x		x	x	x	x	x	x
Manual/automático									x							
Control de grupo/central																
Régimen discontinuo para venecianas							x									
Posición intermedia			x		x	x	x	x								
Función de memoria						x	x									
Fecha/hora																
Horario de invierno/verano automático																
Función de vacaciones																
Función Astro																
Horas de conexión																
Horas de bloqueo																
Crepúsculo									x							
Valor umbral de sol							x		x		x		x	x	x	x

■ Aplicación de persiana     
 ■ Aplicación de protección solar  
 Puerta enrollable     
  Persiana, Protección solar, Interruptor de conexión/desconexión, Atenuador

# Sinopsis del programa de controles Centronic

Controles Centronic Soluciones inalámbricas	VC180-II	VC280-II	VC220	VC220h	VC210/310	VC320	VC470-II	VC421-II	SC431-II		SC211-II	SC561	SC711	SC811	SC861	SC911
Valor umbral de viento							x				x		x	x	x	x
Lluvia																x
Ángulo de inclinación											x					
Modo de invierno																
Posible conexión de interruptor/pulsador								x								
Función de rotura de cristal									x							
Funcionamiento solar											x				x	
Automat. p/ persianas con receptor Centronic								x	x							
Automat. p/ prot. solares con receptor Centronic								x			x	x	x	x	x	x
Conexión de automatismos para persianas						x	x									
Conexión de automatismos para protecciones solares							x									
Conexión/desconexión	x			x	x											
Atenuar			x		x											
Encender radiador				x	x											
Impulso para activar aparatos ext.		x														



# Sinopsis del programa de controles CentronicPLUS

Controles CentronicPlus Soluciones inalámbricas	EC541 PLUS	EC548 PLUS	EC5416 PLUS	VC420 PLUS	VC520 PLUS	LC120 PLUS	SWC541 PLUS	SWC548 PLUS	SWC5416 PLUS		VC470 PLUS	SC811 PLUS	SC911 PLUS
Página de catálogo	92	92	92	92	94	94	96	96	96		96	98	98
<b>Aplicaciones</b>													
Persiana	x	x	x	x	x		x	x	x		x	x	x
Puerta enrollable													
Protección solar interior							x	x	x			x	x
Protección solar exterior							x	x	x		x	x	x
Interruptor de conexión/desconexión	x	x	x	x	x	x					x		
Atenuador													
<b>Funciones</b>													
Emisor manual	x	x	x				x	x	x				
Emisor mural													
Montaje superficial													
Montaje empotrado													
Enchufable											x		
Montaje sobre ventana (ventosa)													
Pantalla													
Teclas Subir/Stop/Bajar independientes													
Emisor de 1 canal	x						x						
Emisor de 2 canales (tecla de iluminación)													
Emisor de 3 canales													
Emisor de 5 canales													
Emisor de 8 canales		x											
Emisor de 10 canales													
Emisor de 16 canales			x										
Receptor/control				x	x	x					x		
Sensor (emisor)												x	x
Manual/automático	x	x	x				x	x	x				
Control de grupo/central	x	x	x				x	x	x				
Régimen discontinuo para venecianas				x	x						x		
Posición intermedia	x	x	x	x	x		x	x	x		x		
Función de memoria	x	x	x	x	x	x					x		
Fecha/hora													
Horario de invierno/verano automático													
Función de vacaciones													
Función Astro													
Horas de conexión													
Horas de bloqueo													
Crepúsculo												x	x
Valor umbral de sol				x	x		x	x	x		x	x	x

Aplicación de persiana  
Puerta enrollable

Aplicación de protección solar  
Persiana, Protección solar, Interruptor de conexión/desconexión, Atenuador



**BECKER**

# Sinopsis del programa de controles CentronicPLUS

Controles CentronicPlus Soluciones inalámbricas	EC541 PLUS	EC548 PLUS	EC5416 PLUS	VC420 PLUS	VC520 PLUS	LC120 PLUS	SWC541 PLUS	SWC548 PLUS	SWC5416 PLUS		VC470 PLUS	SC811 PLUS	SC911 PLUS
Valor umbral de viento				x			x	x	x		x	x	x
Lluvia				x	x		x	x	x		x		x
Temperatura													x
Ángulo de inclinación													
Modo de invierno													
Posible conexión de interruptor/pulsador				x	x	x							
Función de rotura de cristal													
Funcionamiento solar													
Automat. p/ persianas con receptor Centronic													
Automat. p/ persianas con receptor CentronicPlus	x	x	x									x	x
Automat. p/ prot. solares con receptor Centronic													
Automat. p/ prot. solares con receptor CentronicPlus							x	x	x			x	x
Conexión de automatismos para persianas				x	x						x		
Conexión de automatismos para protecciones solares				x	x						x		
Conexión/desconexión	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x		
Atenuar													
Encender radiador													
Impulso para activar aparatos ext.					x	x							

Aplicación de persiana  
Puerta enrollable

Aplicación de protección solar  
Persiana, Protección solar, Interruptor de conexión/desconexión, Atenuador



**BECKER**

# Sinopsis del programa de controles Centronic – Soluciones alámbricas

Controles Centronic Alámbricos	EC41	EC42	EC52	UC42	UC45	UC52	TC52	SC43	SC71	SC81
Página de catálogo	54	54	54	56	56	56	58	58	60	60
<b>Aplicaciones</b>										
Persiana	x	x	x	x	x	x	x	x		
Protección solar exterior	x	x	x	x	x	x			x	x
Protección solar interior	x	x	x	x	x	x	x	x		
<b>Funciones</b>										
Montaje superficial	x								x	x
Montaje empotrado		x	x	x		x	x			
Montaje sobre guía de perfil de sombrero					x					
Montaje sobre ventana (ventosa)								x		
Pantalla							x			
Teclas Subir/Stop/Bajar independientes	x	x	x			x	x			
Combinación de interruptor/pulsador	x	x	x							
Sensor								x	x	x
Manual/automático						x	x			
Control individual	x	x	x	x	x	x	x			
Control de grupo/control central				x	x	x	x			
Régimen discontinuo para venecianas				x	x	x	x			
Posición intermedia						x	x			
Posición de ventilación/ orientación/tensado del paño						x	x			
Función de memoria										
Fecha/hora							x			
Horario de invierno/verano automático							x			
Función de vacaciones							x			
Función Astro							x			
Horas de conexión							x			
Horas de bloqueo							x			
Crepúsculo							x			
Sol (regulación de valores umbral)							x	x		x
Viento (regulación de valores umbral)									x	x
Modo de invierno										
<b>Receptores soportados</b>										
SC43							x			
SC71										
SC81										



## Visión general

### Accesorios eléctricos

Interruptores/pulsadores	120	Cable en espiral	128
Interruptor universal de llave/pulsador	121	Tapón terminal	128
Borne de presión	122	Tubo transmisor de onda de presión	128
Juego de conmutador	122	Interruptor de contacto por onda de presión	128
Set de pulsadores de cordón	122	Caja de conexión	129
Set de ajuste	123	Listón de sujeción	129
Set de ajuste universal	123	Set de montaje de sistema de onda de presión 1	129
Set de conexión rápida	124	Set de montaje de sistema de onda de presión 2	129
Cable de conexión	124	Perfil de caucho OSE Persiana	130
Cable adaptador	124	Listón de sujeción OSE Persiana	130
Accesorios Hirschmann	124	Perfil de caucho OSE Tor	130
Timer U26 / Sensor de luz LS26	125	Listón de sujeción OSE Tor	130
Montaje superficialgehäuse	125	Set de montaje OSE Persiana	131
Relé	125	Set de montaje OSE Tor	131
Emisor	126	Control de corriente continua	131
Célula fotoeléctrica infrarroja	127		
Control inalámbrico	127		



## Conmutador/pulsador Unipolar, montaje empotrado



Conmutador/pulsador para activar un automatismo mecánico o varios automatismos electrónicos o controles con entradas para pulsador

- Versión unipolar
- Completo con cubierta entera
- Conmutable entre pulsador e interruptor de enclavamiento

N.º de art. 4901 000 255 0	
Color	blanco alpino
Medidas (lg x an x al)	80x80x48 mm
Conexión a la red	230 V / 50 Hz
Tipo de protección	IP20
Capacidad de corriente	10 A
Tipo de montaje	Caja de derivación según DIN EN 49073/ DIN EN 60670

## Conmutador/pulsador Unipolar, montaje superficial



Conmutador/pulsador para activar un automatismo mecánico o varios automatismos electrónicos o controles con entradas para pulsador

- Versión unipolar
- Completo con caja de superficie
- Conmutable entre pulsador e interruptor de enclavamiento

N.º de art. 4901 000 253 0	
Color	blanco alpino
Medidas (lg x an x al)	57x64,5x51,5 mm
Conexión a la red	230 V / 50 Hz
Tipo de protección	IP20
Capacidad de corriente	10 A
Tipo de montaje	Montaje superficial

## Conmutador/pulsador Bipolar, montaje superficial



Conmutador/pulsador para activar dos automatismos mecánicos o varios electrónicos

- Versión bipolar
- Completo con marco
- Conmutable entre pulsador e interruptor de enclavamiento

N.º de art. 4901 000 142 0	
Color	blanco
Medidas (lg x an x al)	74x74x60 mm
Conexión a la red	230 V / 50 Hz
Tipo de protección	IP44
Capacidad de corriente	10 A
Tipo de montaje	Montaje superficial

## Interruptor/pulsador basculante Montaje empotrado



Interruptor basculante/pulsador para activar un automatismo mecánico o varios automatismos electrónicos o controles con entradas para pulsador

- Salidas bloqueadas
- Unipolar
- Completo con marco

N.º de art. 4901 000 274 0 (interruptor basculante)	
N.º de art. 4901 000 275 0 (pulsador basculante)	
Color	blanco alpino
Medidas (lg x an x al)	80,5x80,5x35 mm
Conexión a la red	230 V / 50 Hz
Tipo de protección	IP20
Capacidad de corriente	10 A
Tipo de montaje	Caja de derivación según DIN EN 49073/ DIN EN 60670

## Interruptor/pulsador basculante Montaje superficial



Interruptor basculante/pulsador para activar un automatismo mecánico o varios automatismos electrónicos o controles con entradas para pulsador

- Salidas bloqueadas
- Unipolar
- Completo con caja de superficie

N.º de art. 4901 000 140 0 (interruptor basculante)	
N.º de art. 4901 000 144 0 (pulsador basculante)	
Color	blanco
Medidas (lg x an x al)	74x74x60 mm
Conexión a la red	230 V / 50 Hz
Tipo de protección	IP44
Capacidad de corriente	10 A
Tipo de montaje	Montaje superficial

## Interruptor universal de llave/ pulsador, montaje superficial



Interruptor de llave/pulsador con semicilindro de perfil para activar un automatismo mecánico o varios automatismos electrónicos o controles con entradas para pulsador

- Enclavamiento a 1 o 2 lados / pulsación
- Con semicilindro de perfil
- Incluye 3 llaves

N.º de art. 4901 000 100 0 (con llave individual)	
N.º de art. 4901 000 200 0 (con llave maestra)	
Color	marco blanco
Medidas (lg x an x al)	80x80x54 mm
Conexión a la red	230 V / 50 Hz
Tipo de protección	IP54
Capacidad de corriente	5 A
Tipo de montaje	Montaje superficial / Caja de derivación según DIN EN 49073/ DIN EN 60670

Borne de presión,  
4 polos



N.º de art. 4816 000 004 0

Borne de presión,  
5 polos



N.º de art. 4816 000 005 0

Juego de  
conmutador,  
de superficie/  
empotrado



Juego de conmutador para la puesta en marcha de un automatismo con desconexión final mecánica

- Unipolar
- Cable de red de 1 m
- Cable de conexión de 0,7 m
- Incluye borne enchufable, 4 polos (removible)

N.º de art. 4901 001 158 0

Color	blanco crema
Conexión a la red	230 V / 50 Hz
Tipo de protección	IP20
Capacidad de corriente	10 A
Tipo de montaje	Montaje superficial / Gerätedose nach DIN EN 49073 / DIN EN 60670

Set de pulsadores  
de cordón 12 V DC



- Para automatismos de corriente continua de 12 V con cable de conexión de 2 o 4 hilos
- Cable de alimentación del motor integrado
- Fuente de alimentación aparte incluida en el volumen de suministro
- Robusta carcasa industrial
- Manejo sencillo con una sola tecla

N.º de art. 4901 002 188 0

Color	negro
Tensión nominal	230-240 V/AC / 50 Hz
Salida de red	12 V DC
Corriente de conmutación	máx. 7 A
Tipo de protección	IP 20

Juego de  
pulsador  
de cordón



- Con pulsador bloqueado

N.º de art. 4901 002 182 0

Set de ajuste  
con pulsador  
de cordón



Set de ajuste con pulsador de cordón para la puesta en marcha de automatismos con desconexión final electrónica

- Unipolar
- Cable de conexión al automatismo de 2,8 m
- Cable de red de 2 m

N.º de art. 4935 200 011 0 (con borne enchufable)

N.º de art. 4935 200 013 0 (connector (tipo STAK 3))

Color	blanco
Conexión a la red	230 V / 50 Hz
Tipo de protección	IP20

Set de ajuste universal



- Para automatismos con desconexión final mecánica y electrónica, así como automatismos con desconexión final electrónica inalámbrica
- Las funciones esenciales se activan pulsando 1 botón
- Cable de alimentación y del motor integrados
- Robusta carcasa industrial con protección de cantos
- Posibilidad de conectar un emisor externo de señales
- Teclas de mando con iluminación de fondo
- Lógica de manejo sencilla e intuitiva

N.º de art. 4935 000 001 0

Color	negro
Tensión nominal	230-240 V/AC / 50 Hz
Capacidad de corriente	máx. 5A
Tipo de protección	IP 44
Temperatura ambiente admisible	-10 a +50 °C
Cable del enchufe de red	1,8 m de largo
Cable del automatismo	1,6 m de largo

## Set de conexión rápida de 4 conductores



- Para conductores con un diámetro entre 0,34 y 0,75 mm<sup>2</sup>
- IP65

N.º de art. 4809 006 002 0

## Cable de conexión para automatismo inalámbrico



- Cable de red de 2 m y 230 V / 50 Hz con enchufe Schuko CEE 7/7
- Borne enchufable

N.º de art. 4935 200 027 0

## Cable adaptador



Cable adaptador con conector Hirschmann (tipo STAK 3) para set de ajuste

- Longitud del cable: 0,3/2/5 m

N.º de art. 4930 200 181 0 (0,3 m)

N.º de art. 4930 200 089 0 (2 m)

N.º de art. 4930 200 088 0 (5 m)

## Conector Hirschmann (tipo STAK 3N)



N.º de art. 4809 002 000 0

Color	gris
-------	------

## Estribo de seguridad Hirschmann



N.º de art. 4809 004 000 3

## Enchufe Hirschmann (tipo STAS 3N)



N.º de art. 4809 001 000 0

Color	gris
-------	------

## Timer U26 Reloj programador



- Manejo sencillo a través de una pantalla clara
- Máximo confort mediante horas de conexión predefinidas y programables individualmente
- Función de vacaciones y semanal
- Función de sol y de crepúsculo en combinación con sensor de luz LS26
- Ranuras de ventilación ajustables
- Reserva de energía en caso de falta de corriente
- Posibilidad de conexión para sensor de luz
- Integrable en las series de interruptores de muchos fabricantes: Berker: S1, B3, B7 / Gira: Standard, E2, Event, Esprit / Jung: AS, A500, A-Creation, A-Creation-Glas, A-Plus / Merten: M-Smart, M-Arc, M-Plan, M-Plan-Glas, M1, Atelier, M-Star / Hager: kallysto.pur, kallysto.stil, kallysto.art / PEHA: Aura / Busch-Jaeger: Balance-SI / ELSO: Joy, así como otros fabricantes con placa central de 55 x 55 mm

N.º de art. 4906 270 000 0

Color	blanco alpino
Conexión a la red	230 V / 50 Hz
Tipo de protección	IP20
Capacidad de corriente	5 A
Tipo de montaje	Caja de derivación según DIN EN 49073 / DIN EN 60670

N.º de art. 4906 270 004 0

N.º de art. 4906 070 134 0

Color	blanco alpino
Medidas (an x al x pr)	81 x 81 x 50,5 mm

- Longitud del cable: 2/5 m
- adecuado para el Timer U26

N.º de art. 4906 262 002 0 (LS26 – 2 m)

N.º de art. 4906 265 001 0 (LS26 – 5 m)

Placa C para Busch-Jäger



Carcasa de superficie para el Timer U26



Sensor de luz LS26



## Relé de ruptura TR1



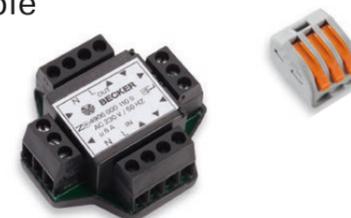
Para la conexión en paralelo de varios automatismos con desconexión final mecánica

- Por cada automatismo se requiere 1 relé de ruptura

N.º de art. 4003 200 002 0

Medidas (lg x an x al)	48x52x32 mm
Conexión a la red	230 V / 50 Hz
Tipo de protección	IP20
Capacidad de corriente	5 A

## Relé accionador múltiple



Para activar 2 automatismos como máximo con desconexión final mecánica o varios con desconexión final electrónica y para crear controles de grupo y centrales.

N.º de art. 4906 000 110 0

Medidas (an x al x pr)	49x52x22 mm
Conexión a la red	230 V / 50 Hz
Tipo de protección	IP20
Capacidad de corriente	6 A

### Emisor de 2 canales Micro



#### Incluido en el volumen de suministro:

- 2 canales 433 MHz
- Pila de 3 V (CR2032)

#### N.º de art. 4905 580 002 0

Color	azul/rojo
Medidas (an x al x pr)	24x50x11 mm

### Emisor de 1 canal Mini



#### Incluido en el volumen de suministro:

- Emisor de 1 canal Mini 40 MHz
- Pila de 12 V

#### N.º de art. 4905 500 001 0

Color	azul/rojo
Medidas (an x al x pr)	38x74x15 mm

### Emisor de 4 canales Mini



#### Incluido en el volumen de suministro:

- Emisor de 4 canales Mini 40 MHz
- Pila de 12 V

#### N.º de art. 4905 500 004 0

Color	azul/rojo
Medidas (an x al x pr)	38x74x15 mm

### Emisor de 1 canal Maxi



#### Incluido en el volumen de suministro:

- Emisor de 1 canal Maxi 40 MHz
- Pila de 9 V (batería monobloc)

#### N.º de art. 4905 530 001 0

Color	azul/rojo
Medidas (an x al x pr)	60x110x22 mm

### Emisor de 4 canales Maxi



#### Incluido en el volumen de suministro:

- Emisor de 4 canales Maxi 40 MHz
- Pila de 9 V (batería monobloc)

#### N.º de art. 4905 530 004 0

Color	azul/rojo
Medidas (an x al x pr)	60x110x22 mm

### Célula fotoeléctrica infrarroja Emisor y receptor



#### N.º de art. 4906 000 117 0

Alcance	15 m
Tensión de mando	24–240 V/AC, 12–240 V/DC

### Célula fotoeléctrica de reflexión



- Solo se puede utilizar para la protección de objetos
- No apta para el montaje al aire libre

#### N.º de art. 4906 000 116 0

Alcance	máx. 5 m
Tipo de protección	IP65
Tensión de mando	24–240 V/AC, 12–240 V/DC

### Control inalámbrico de 1 canal



Para reequipar un control de puerta ya existente (sin ranura integrada para receptor de radio)

- Completo con receptor y antena
- En carcasa de plástico
- Con función de pulsador
- Posibilidad de memorizar 30 teclas de emisores

#### N.º de art. 4905 602 001 0

Medidas (an x al x pr)	125x125x100 mm
Tipo de protección	IP54
Capacidad de corriente	libre de potencial 5 A
Tipo de montaje	Montaje superficial
Posibilidades de codificación	4,78 mill.
Parte receptora de FM	autoadaptativa
Salida de relé	1 x libre de potencial, 1 x contacto de conmutación: 5 A / 230 V

### Control inalámbrico de 4 canales



Para reequipar un control de puerta ya existente (sin ranura integrada para receptor de radio)

- Completo con receptor y antena
- En carcasa de plástico
- Con función de pulsador
- Posibilidad de memorizar 30 teclas de emisores

#### N.º de art. 4905 602 004 0

Medidas (an x al x pr)	125x125x100 mm
Tipo de protección	IP54
Capacidad de corriente	libre de potencial 5 A
Tipo de montaje	Montaje superficial
Posibilidades de codificación	4,78 mill.
Parte receptora de FM	autoadaptativa
Salida de relé	4 x libre de potencial, 4 x contacto de conmutación: 5 A / 230 V

### Cable en espiral de 2 conductores



Para la conexión flexible de la caja de conexión en la puerta con el control

**N.º de art. 4903 000 134 0**

Longitud 0,7 m extensible a 3 m

### Cable en espiral de 4 conductores



Para la conexión flexible de la caja de conexión en la puerta con el control

**N.º de art. 4903 000 144 0**

Longitud 0,9 m extensible a 3,5 m

### Tapón terminal para regleta de mando neumática



**N.º de art. 4903 000 145 0**

### Tubo transmisor de onda de presión



Zur Verbindung vom Gummiprofil zum Interruptor de contacto por onda de presión

**N.º de art. 4903 000 132 0**

Longitud 0,42 m

Diámetro 5,0 mm

### Interruptor de contacto por onda de presión (contacto normalmente cerrado)



Para la instalación de un listón de seguridad neumático

- Incluye carcasa para el montaje en la puerta

**N.º de art. 4903 000 139 0**

### Caja de conexión



Para la instalación del listón de seguridad

**N.º de art. 4903 500 013 0**

### Listón de sujeción, galvanizado



Para sujetar el perfil de caucho

**N.º de art. 4903 000 131 0**

Medidas (an x al) 22x9 mm

### Set de montaje de sistema de onda de presión 1

**Incluido en el volumen de suministro:**

- 1 interruptor de contacto por OP
- Cable en espiral de 2 conductores, longitud 0,7 m, extensible hasta 3 m
- 2 tapones terminales
- 1 tubo flexible transmisor de OP



**N.º de art. 4903 000 127 0**

### Set de montaje de sistema de onda de presión 2

**Incluido en el volumen de suministro:**

- 1 interruptor de contacto por OP
- Cable en espiral de 2 conductores, longitud 0,7 m, extensible hasta 3 m
- 2 tapones terminales
- 1 tubo flexible transmisor de OP



**N.º de art. 4903 000 128 0**



## Perfil de caucho OSE Persiana



- Perfil de caucho en metros lineales

**N.º de art. 4903 100 009 0**

Medidas (an x al) 15x40 mm

## Listón de sujeción OSE Persiana



- Listón de sujeción en metros lineales, galvanizado

**N.º de art. 4903 100 010 0**

Medidas (an x al) 15x8 mm

## Perfil de caucho OSE Puerta



- Perfil de caucho en metros lineales

**N.º de art. 4903 100 008 0**

Medidas (an x al) 25x72 mm

## Listón de sujeción OSE Puerta



- Listón de sujeción en metros lineales, galvanizado

**N.º de art. 4903 500 005 0**

Medidas (an x al) 25x12 mm

## Set de montaje OSE Persiana



### Incluido en el volumen de suministro:

- 2 Topes de seguridad para perfil de caucho
- Cable en espiral de 4 conductores, longitud 0,9 m, extensible hasta 4 m
- 1 caja de conexión OSE
- 1 emisor OSE
- 1 receptor OSE

**N.º de art. 4903 100 002 0**

## Set de montaje OSE Puerta



### Incluido en el volumen de suministro:

- 2 Topes de seguridad para perfil de caucho
- Cable en espiral de 5 conductores, longitud 0,9 m, extensible hasta 4 m
- 1 caja de conexión OSE
- 1 emisor OSE
- 1 receptor OSE

**N.º de art. 4903 100 001 0**

## Control de corriente continua GS2 / 24 V



Control de corriente continua para activar automatismos tubulares con baja tensión de protección de 24 V / CC

- Tensión de salida: 24 V/DC
- Entrada para pulsador ARRIBA / ABAJO

**N.º de art. 4007 000 016 0**

Color	gris luminoso
Medidas (an x al x pr)	182x180x90 mm
Conexión a la red	230 V / 50 Hz
Tipo de protección	IP65
Capacidad de corriente	7,5 A / 24 V
Tipo de montaje	en carcasa de superficie

## Visión general

### Accesorios mecánicos

<b>Ruedas motrices y coronas</b>		<b>Piezas de conexión</b>	
Eje octogonal	134	Automatismos tubulares P5 – P13	155
Eje acanalado	135	Automatismos tubulares R7 – R50	156
Eje hexagonal	137	Automatismos tubulares L44 – L120	158
Eje ranurado	138		
Eje redondo	141	<b>Soportes murales, de cajón y de sistema y placas portatoldo</b>	
Ruedas motrices y coronas para el reconocimiento sensible de obstáculos	145	Automatismos tubulares P5 – P13 y R7 – R50	159
Juego de adaptación para serie R	147	Automatismos tubulares L44 – L120	166
Herramienta de desmontaje para rueda motriz	148	<b>Accesorios para automatismos tubulares con conexión para manivela</b>	
Material de fijación para ruedas motrices	148	R12 – L120	169
		Piezas de conexión	171
<b>Tapas protectoras de cabezal</b>		<b>Dispositivos de ajuste/ flejes de suspensión</b>	
	149	150	
<b>Conectores de eje rígidos</b>		<b>Conectores de eje rígidos</b>	
Flejes de seguridad rígidos	151	151	
Conectores rápidos rígidos para eje Ø 40	152	152	
Seguro contra apertura	154	154	
Anillo de fijación	154	154	

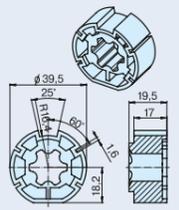
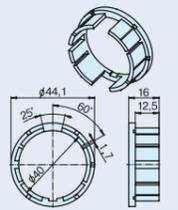
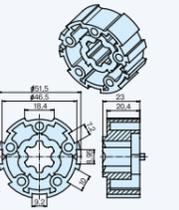
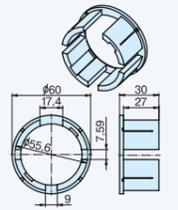
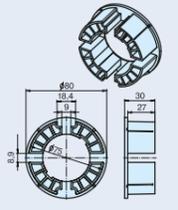
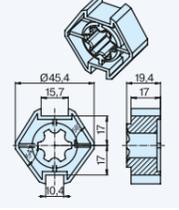
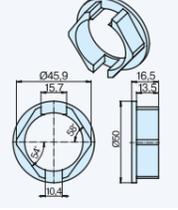
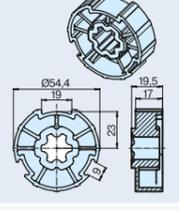
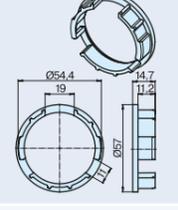
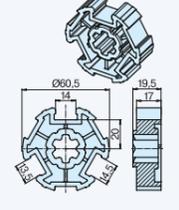
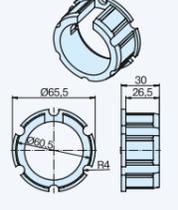
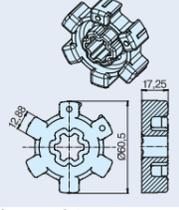
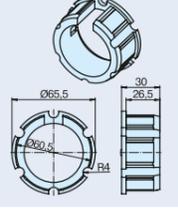




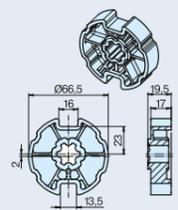
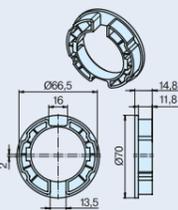
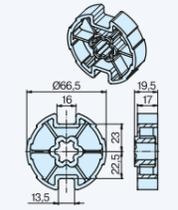
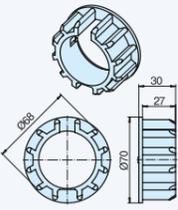
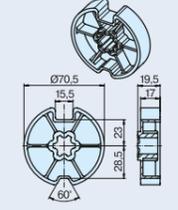
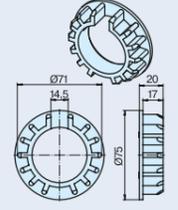
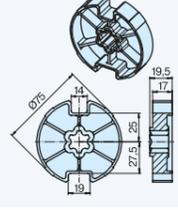
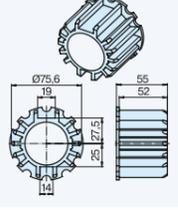
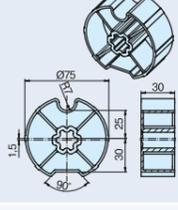
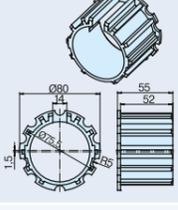
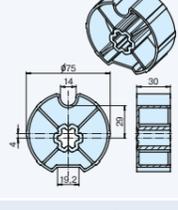
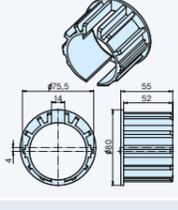
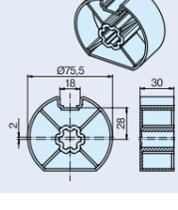
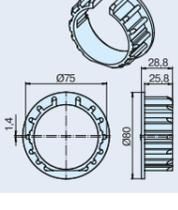


# Ruedas motrices y coronas

## Eje ranurado

Rueda motriz	Corona	UP*	Fabricante	Denominación (medida)	P5-P13	R7-R50	L44-L120
				Rueda motriz M40 Drive Wheel Universal Corona M40 Crown Wheel 43 mm	4930 300 408 0 4930 300 409 0		
				Rueda motriz M50 Drive Wheel Universal Corona M50 Crown Wheel 60 mm		4930 300 406 0 4930 300 407 0	
				Corona M50 Crown Wheel 80 mm		4930 300 416 0	
				Rueda motriz 50x2 Rolmatic Corona 50x2 Rolmatic	4930 300 103 0 4930 300 104 0		
				Rueda motriz 57,5 Corona 57,5 Corona intermedia 50x1.5	4930 300 173 0 4930 300 174 0 4930 300 102 0	4930 300 173 0 4930 300 174 0	
				Rueda motriz 63N K hasta 25 Nm Corona 63N Corona intermedia 50x1.5	4930 300 084 0 4930 300 415 0 4930 300 102 0	4930 300 084 0 4930 300 415 0	
				Rueda motriz 63N D a partir de 30 Nm Corona 63N		4930 300 052 0 4930 300 415 0	

\*Uso previsto

Rueda motriz	Corona	UP*	Fabricante	Denominación (medida)	P5-P13	R7-R50	L44-L120
				Rueda motriz Forjas 70 Corona Forjas 70		4930 300 217 0 4930 300 218 0	
				Rueda motriz DW70N Corona DW70N		4930 300 055 0 4930 070 707 0	
				Rueda motriz DW74N Corona DW74N		4930 300 056 0 4930 010 707 2	
				Rueda motriz DW78R+F Corona DW78R+F		4930 300 091 0 4930 300 033 0	
				Rueda motriz DW78N 1,5 mm de excentricidad Corona DW78N			4931 300 365 0 4931 300 357 0
				Rueda motriz DW78N 4 mm de excentricidad Corona DW78N			4931 300 086 0 4931 230 707 0
				Rueda motriz DW78 x 1 Corona DW78 x 1			4931 300 079 0 4931 210 707 1


**BECKER**

# Ruedas motrices y coronas

## Eje ranurado

Rueda motriz	Corona	UP*	Fabricante	Denominación (medida)	P5-P13	R7-R50	L44-L120
				Rueda motriz Optinut 81,8 Corona para serie R		4930 300 529 0 4930 300 528 0	
				Rueda motriz Optinut 81,8 Corona para serie L			4931 300 371 0 4931 300 370 0
				Rueda motriz Optinut 69x1,25 Corona para serie R		4930 300 557 0 4930 300 556 0	
				Rueda motriz DW85N Rueda motriz a partir de 40 Nm DW85N Corona DW85N		4930 300 065 0 4930 300 410 0 4930 300 066 0	
				Rueda motriz DW85N Corona DW85N			4931 300 078 0 4931 300 227 0

\*Uso previsto

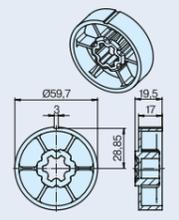
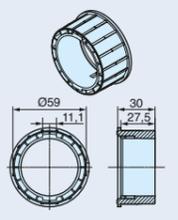
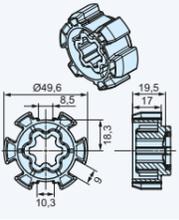
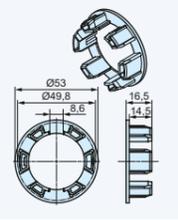
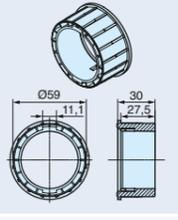
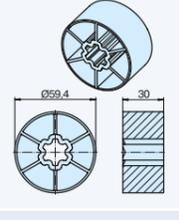
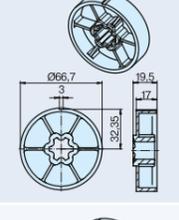
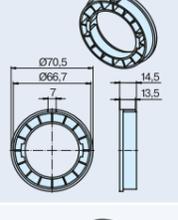
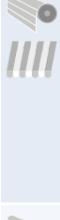
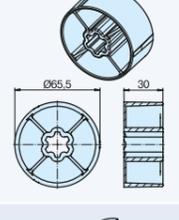
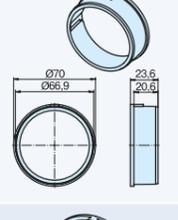
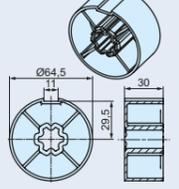
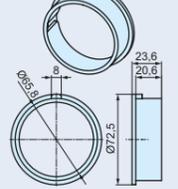
\*\*El eje enrollador encaja en el anillo de rodadura del automatismo

## Eje redondo

Rueda motriz	Corona	UP*	Fabricante	Denominación (medida)	P5-P13	R7-R50	L44-L120
				Rueda motriz 38x1/40x2 sin corona**	4930 300 088 0		
				Rueda motriz 40x1/42x2 Corona 40x1/42x2	4930 300 086 0 4930 300 087 0		
				Rueda motriz 40x1.3/40x1.5 Corona 40x1.3/40x1.5	4930 300 195 0 4930 300 196 0		
				Rueda motriz 50x1.5 Corona intermedia 50x1.5	4930 300 049 0 4930 300 102 0	4930 300 049 0	sin corona**
				Rueda motriz Siral 50 Corona intermedia 50x1.5	4930 300 050 0 4930 300 102 0	4930 300 050 0	sin corona**
			Warema	Rueda motriz 50x1.5 Rosca M4 Corona intermedia 50x1.5	4930 300 420 0 4930 300 102 0	4930 300 420 0	sin corona**
				Rueda motriz 60x1.5 Corona 60x1.5 Corona intermedia 50x1.5	4930 300 075 0 4930 300 076 0 4930 300 102 0	4930 300 075 0 4930 300 076 0	

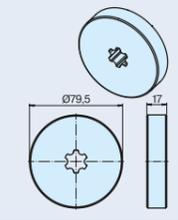
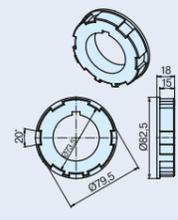
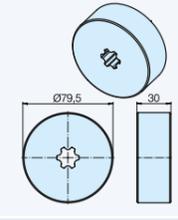
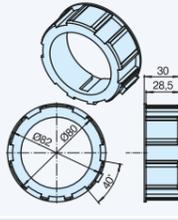
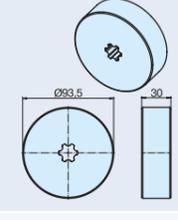
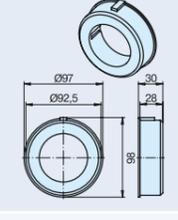
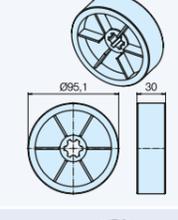
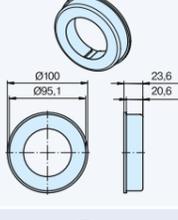
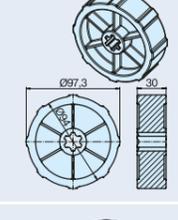
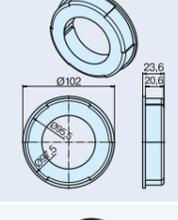
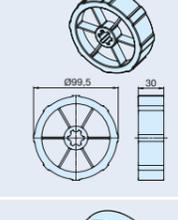
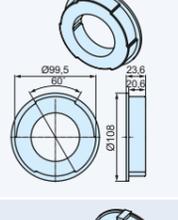
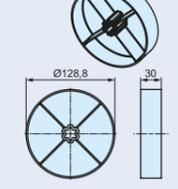
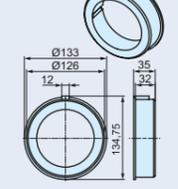
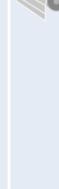
# Ruedas motrices y coronas

## Eje redondo

Rueda motriz	Corona	UP*	Fabricante	Denominación (medida)	P5-P13	R7-R50	L44-L120
				Rueda motriz 63x1.5 Corona 63x1.5 Corona intermedia 50x1.5	4930 300 059 0 4930 300 628 0 4930 300 102 0	4930 300 059 0 4930 300 628 0	
				Rueda motriz HD50 Corona HD50	4930 300 593 0 4930 300 594 0		
				Corona intermedia 63x1.5		4930 300 628 0	
				Rueda motriz 63x1.5			4931 300 083 0 sin corona**
				Rueda motriz 70x1.5 Corona 70x1.5		4930 300 061 0 4930 300 062 0	
				Rueda motriz 70x1.5 Corona 70x1.5			4931 300 084 0 4931 050 707 4
				Rueda motriz 70x2 Corona 70x2			4931 300 085 0 4931 060 707 4

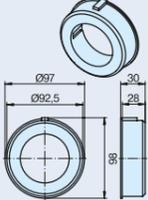
\*Uso previsto

\*\*El eje enrollador encaja en el anillo de rodadura del automatismo

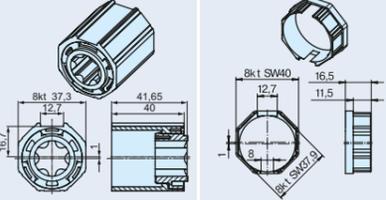
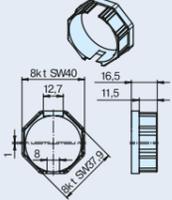
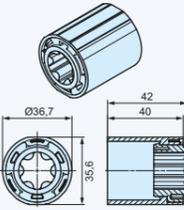
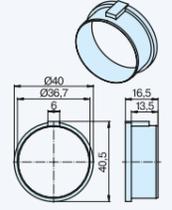
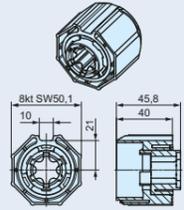
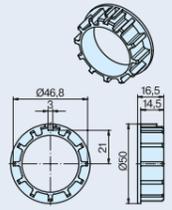
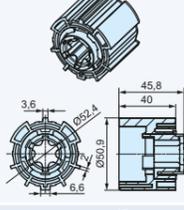
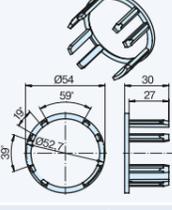
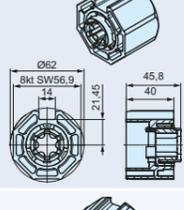
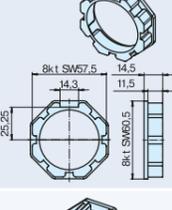
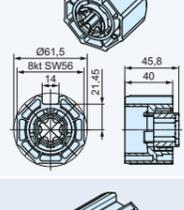
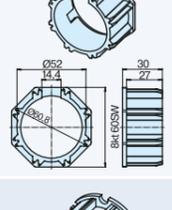
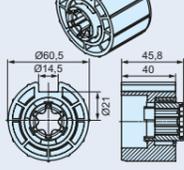
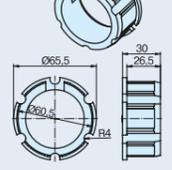
Rueda motriz	Corona	UP*	Fabricante	Denominación (medida)	P5-P13	R7-R50	L44-L120
				Rueda motriz 83x1.5/ 85x2.5 Corona 83x1.5/ 85x2.5		4930 300 098 0 4930 300 100 0	
				Rueda motriz 83x1.5/ 85x2.5 Corona 83x1.5/ 85x2.5			4931 300 119 0 4931 300 125 0
				Rueda motriz 98x2 Corona 98x2			4931 300 115 0 4931 300 126 0
				<b>R7-R25</b> Rueda motriz 100x2 Corona 100x2 Corona 63x1.5		4930 300 185 0 4931 300 160 0 4930 300 628 0	4931 300 167 0 4931 300 160 0
				Rueda motriz 102x2 Corona 102x2			4931 300 104 0 4931 300 049 0
				Rueda motriz 108x3.6 Corona 108x3.6			4931 300 155 0 4931 300 043 0
				Rueda motriz 133x2 Corona 133x2			4931 300 120 0 4931 300 127 0

# Ruedas motrices y coronas

## Eje redondo

Rueda motriz	Corona	UP*	Fabricante	Denominación (medida)	P5-P13	R7-R50	L44-L120
				Corona 98x2			4931 300 126 0

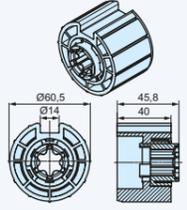
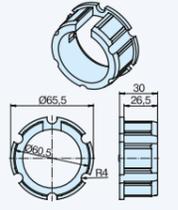
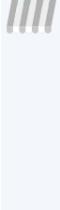
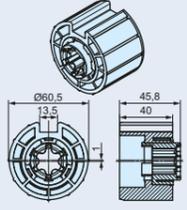
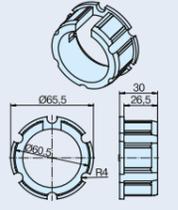
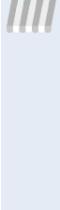
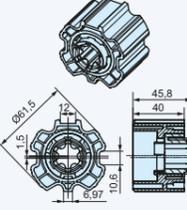
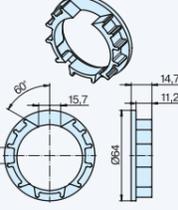
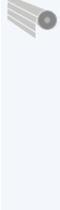
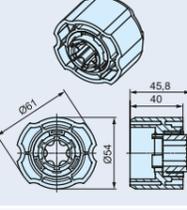
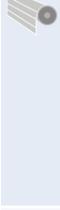
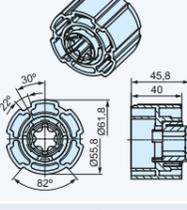
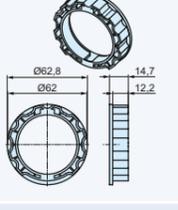
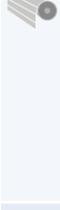
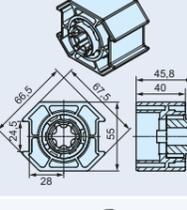
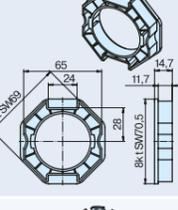
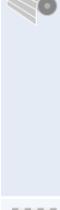
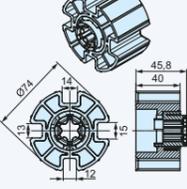
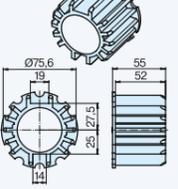
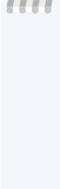
## Ruedas motrices y coronas para el reconocimiento sensible de obstáculos

Rueda motriz	Corona	UP*	Fabricante	Denominación (medida)	P5-P13	R7-R40	L44-L120
				Rueda motriz O-S40 Corona S40	4930 200 250 0 4930 300 085 0		
				Rueda motriz O-40x1.3 / 40x1.5 Eje cilíndrico para reconoc. de obstáculos para serie P Corona 40x1.3 / 40x1.5	4930 200 246 0 4930 300 196 0		
				Rueda motriz O-S50 Corona SW50 Corona intermedia 50x1.5	4930 200 229 0 4930 300 122 0 4930 300 102 0	4930 200 229 0 4930 300 122 0	
				Rueda motriz O-ZF54 Corona ZF54 Corona intermedia 50x1.5	4930 200 230 0 4930 300 390 0 4930 300 102 0	4930 200 230 0 4930 300 390 0	
				Rueda motriz O-Rolm 60 Corona Rolm 60 Corona intermedia 50x1.5	4930 200 223 0 4930 300 037 0 4930 300 102 0	4930 200 223 0 4930 300 037 0	
				Rueda motriz O-S60 Corona S60 L Corona intermedia 50x1.5	4930 200 222 0 4930 300 465 0 4930 300 102 0	4930 200 222 0 4930 300 465 0	
				Rueda motriz O-63N 14,5 mm Corona 63N Corona intermedia 50x1,5	4930 200 275 0 4930 300 415 0 4930 300 102 0	4930 200 275 0 4930 300 415 0	

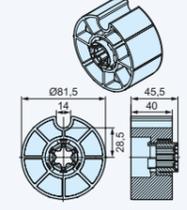
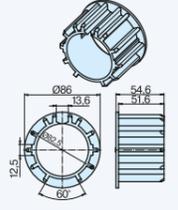
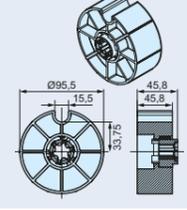
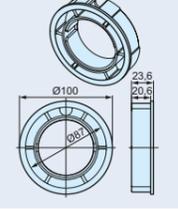
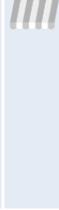
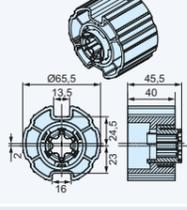
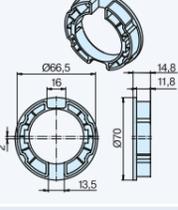
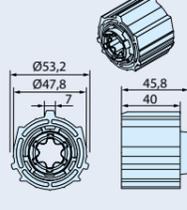
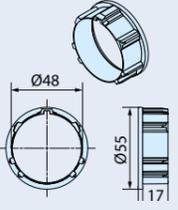
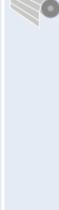
\*Uso previsto

# Ruedas motrices y coronas

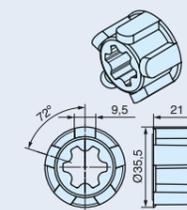
Ruedas motrices y coronas para el reconocimiento sensible de obstáculos

Rueda motriz	Corona	UP*	Fabricante	Denominación (medida)	P5-P13	R7-R40	L44-L120
				Rueda motriz O-63N 14,0 mm	4930 200 276 0	4930 200 276 0	
				Corona 63N	4930 300 415 0	4930 300 415 0	
				Corona intermedia 50x1,5	4930 300 102 0		
				Rueda motriz O-63N 13,5 mm	4930 200 277 0	4930 200 277 0	
				Corona 63N	4930 300 415 0	4930 300 415 0	
				Corona intermedia 50x1,5	4930 300 102 0		
				Rueda motriz O-ZF64	4930 200 231 0	4930 200 231 0	
				Corona ZF64x0.8	4930 300 141 0	4930 300 141 0	
				Corona intermedia 50x1.5	4930 300 102 0		
				Rueda motriz O-HM65	4930 200 245 0	4930 200 245 0	
				Corona HM65	4930 080 707 0	4930 080 707 0	
				Corona intermedia 50x1.5	4930 300 102 0		
				Rueda motriz O-E65	4930 200 249 0	4930 200 249 0	
				Corona E65	4930 040 707 2	4930 040 707 2	
				Corona intermedia 50x1.5	4930 300 102 0		
				Rueda motriz O-SM70	4930 200 236 0	4930 200 236 0	
				Corona SM70	4930 000 607 0	4930 000 607 0	
				Corona intermedia 50x1.5	4930 300 102 0		
				Rueda motriz O-DW78 R+F		4930 200 274 0	
				Corona DW78 R+F		4930 300 033 0	

\*Uso previsto

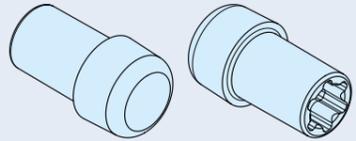
Rueda motriz	Corona	UP*	Fabricante	Denominación (medida)	P5-P13	R7-R40	L44-L120
				Rueda motriz O-D85N		4930 200 271 0	
				Corona DW85N		4931 300 227 0	
				Corona intermedia 63x1,5		4930 300 628 0	
				Rueda motriz O-D100		4930 200 278 0	
				Corona DW100		4931 300 336 0	
				Corona intermedia 63x1,5		4930 300 628 0	
				Rueda motriz Forjas 70		4930 200 279 0	
				Corona Forjas 70		4930 300 218 0	
				Rueda motriz O-56x0,5 Optimaxx		4930 200 306 0	
				Corona 56x0,5 Optimaxx		4930 300 710 0	

Juego de adaptación para serie R  
Automatismos tubulares R7 - R50

	Nombre	Uso previsto	Número de artículo
		 Juego de adaptación para serie R	4930 200 282 0
		 Compuesto por: adaptador del árbol de salida BS hasta 40 Nm y seguro de la rueda motriz BS hasta 40 Nm	4930 300 291 0 4930 300 292 0

## Ruedas motrices y coronas

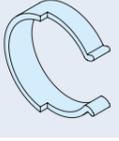
Herramienta de desmontaje para rueda motriz

	Nombre	Uso previsto	Número de artículo
	Herramienta de desmontaje para rueda motriz		4930 300 606 0

Material de fijación para ruedas motrices

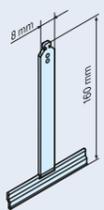
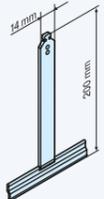
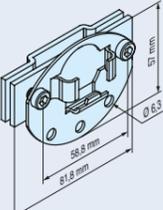
Nombre	Uso previsto	R7-R20	R30-R120	L44-L120
Seguro de la rueda motriz		4930 300 161 0		
Arandela dentada			9900 101 679 7	
Tornillo M6			9901 250 091 2	
Tornillo M6 para rueda motriz 102/125-octogonal				9901 252 091 2
Arandela para rueda motriz 102/125-octogonal				4931 300 161 0

## Tapas protectoras de cabezal

Tapa protectora de cabezal	Uso previsto	Denominación	Número de artículo
		Tapa protectora de cabezal, blanca, para Pico sin oreja	4930 300 490 0
		Tapa protectora de cabezal, negra, para Pico sin oreja	4930 300 491 0
		Tapa protectora de cabezal, blanca, para Pico con oreja	4930 300 492 0
		Tapa protectora de cabezal, negra, para Pico con oreja	4930 300 493 0

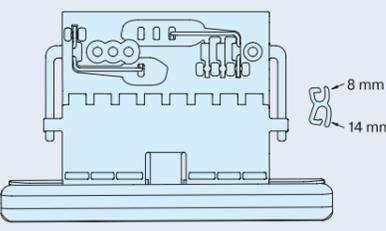
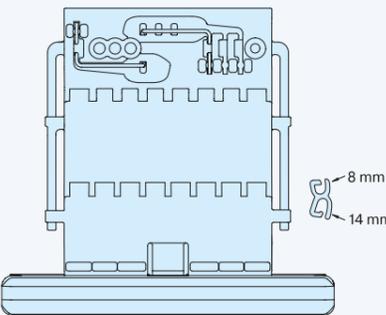
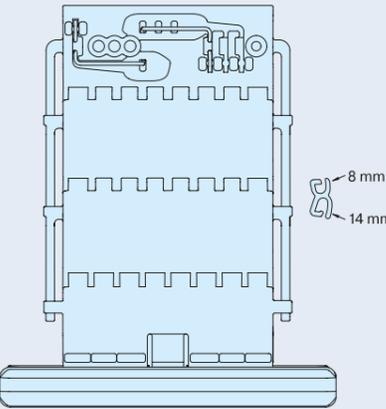


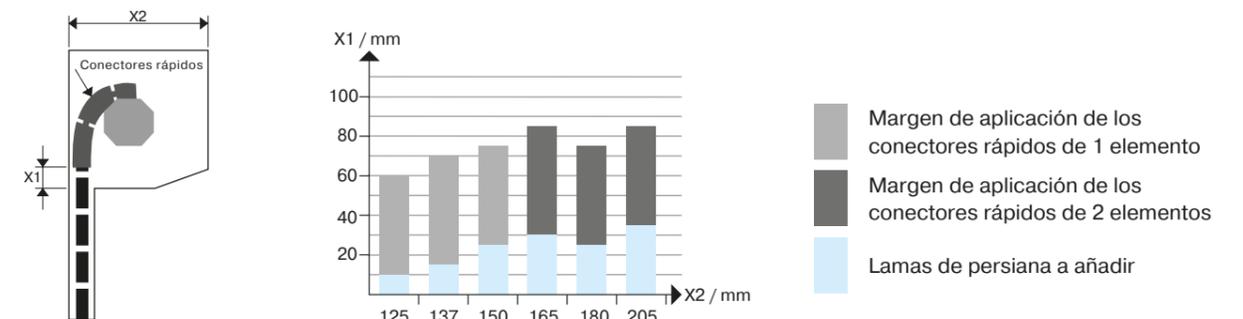
## Dispositivos de ajuste/ flejes de suspensión

	Nombre	Uso previsto	Unidad de embalaje	Número de artículo
	Dispositivo de ajuste			4933 300 029 0
	Fleje de suspensión Mini	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para persianas con perfil Mini, anchura 8 mm, longitud 160 mm</li> </ul> 	100 unidades	4930 300 338 0
	Fleje de suspensión Maxi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para persianas con perfil Maxi, anchura 14 mm, longitud 200 mm</li> </ul> 	100 unidades	4930 300 337 0
	Grapa para ejes S40	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para flejes de suspensión S40</li> <li>Para encajar sobre el eje</li> <li>Los flejes de suspensión se enganchan en una grapa para ejes</li> <li>Para proteger el automatismo de daños por fricción</li> </ul> 		4930 300 307 0
	Grapa para ejes S50	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para flejes de suspensión S50</li> <li>Para encajar sobre el eje</li> <li>Los flejes de suspensión se enganchan en una grapa para ejes</li> <li>Para proteger el automatismo de daños por fricción</li> </ul> 		4930 300 618 0
	Kit adaptador de rodamiento a bolas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para series P y R hasta 30 Nm</li> </ul> 		4930 200 255 0

## Conectores de eje rígidos

### Flejes de seguridad rígidos

	Nombre	Uso previsto	Número de artículo
	Fleje de seguridad rígido de 1 elemento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para diámetros de eje de 50 mm y 60 mm</li> <li>Con perfil de alojamiento para lamas de persiana de 8 mm y 14 mm</li> <li>Automatismos tubulares para persianas con detección automática de seguros contra apertura (modelos "+", p. ej., PR+, C01, etc.)</li> </ul> 	4902 000 306 0
	Fleje de seguridad rígido de 2 elementos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para diámetros de eje de 50 mm y 60 mm</li> <li>Con perfil de alojamiento para lamas de persiana de 8 mm y 14 mm</li> <li>Automatismos tubulares para persianas con detección automática de seguros contra apertura (modelos "+", p. ej., PR+, C01, etc.)</li> </ul> 	4902 000 307 0
	Fleje de seguridad rígido de 3 elementos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para diámetros de eje de 50 mm y 60 mm</li> <li>Con perfil de alojamiento para lamas de persiana de 8 mm y 14 mm</li> <li>Automatismos tubulares para persianas con detección automática de seguros contra apertura (modelos "+", p. ej., PR+, C01, etc.)</li> </ul> 	4902 000 308 0

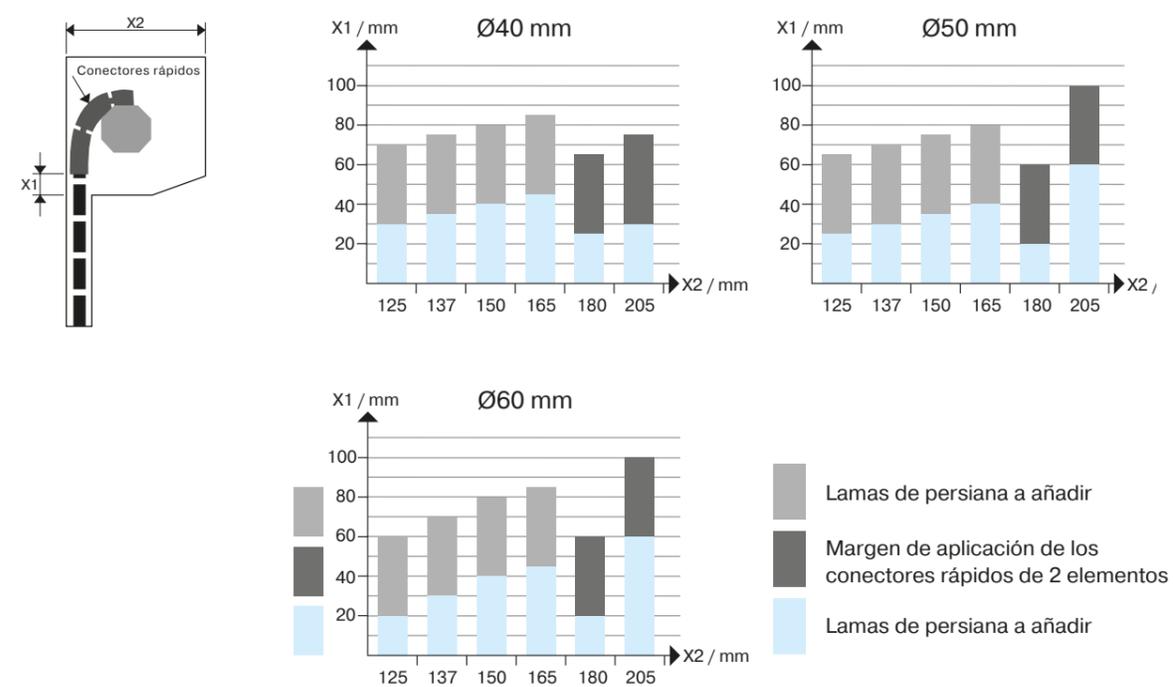


# Conectores de eje rígidos

## Conectores rápidos rígidos para eje Ø 40

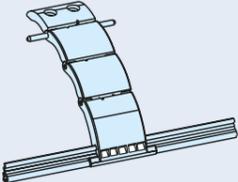
	Nombre	Uso previsto	Número de artículo
	Conector rápido rígido de 1 elemento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para ejes octogonales Ø 40, 50 y 60</li> <li>Con perfil de alojamiento para lamas de persiana de 8 mm a 11 mm</li> <li>Automatismos tubulares para persianas con detección automática de seguros contra apertura</li> </ul>	4902 000 309 0
	Conector rápido rígido de 2 elementos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para eje octogonal Ø 40</li> <li>Con perfil de alojamiento para lamas de persiana de 8 mm a 11 mm</li> <li>Automatismos tubulares para persianas con detección automática de seguros contra apertura</li> </ul>	4902 000 310 0
	Conector rápido rígido de 2 elementos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para ejes octogonales Ø 50 y 60</li> <li>Con perfil de alojamiento para lamas de persiana de 8 mm a 11 mm</li> <li>Automatismos tubulares para persianas con detección automática de seguros contra apertura</li> </ul>	4902 000 312 0

	Nombre	Uso previsto	Número de artículo
	Corona para conectores rápidos rígidos	Para eje octogonal Ø 40	4902 000 311 0
	Corona para conectores rápidos rígidos	Para eje octogonal Ø 50	4902 000 313 0
	Corona para conectores rápidos rígidos	Para eje octogonal Ø 60	4902 000 314 0



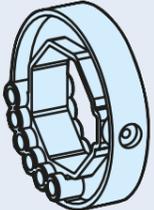
## Conectores de eje rígidos

### Seguro contra apertura

	Nombre	Uso previsto	Número de artículo
	de 1 elemento, perfil 8 mm		4902 000 250 0
	de 2 elementos, perfil 8 mm		4902 000 251 0
	de 3 elementos, perfil 8 mm		4902 000 252 0
	de 2 elementos, perfil 14 mm		4902 000 254 0
	de 3 elementos, perfil 14 mm		4902 000 255 0
	4 elementos, perfil 14 mm		4902 000 256 0

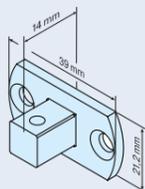
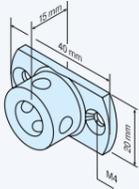
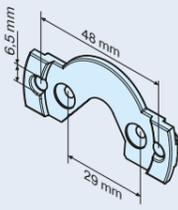
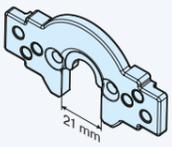
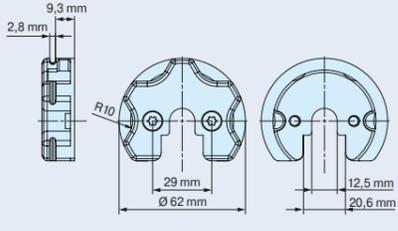
Por cada seguro contra apertura se requieren 2 anillos de fijación, al tiempo que la distancia entre 2 seguros contra apertura no debería ser superior a 70 cm.

### Anillo de fijación

	Nombre	Uso previsto	Número de artículo
	SW 40	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ P5-E01 ... P9-E01</li> <li>■ P5-C01 ... P9-C01</li> <li>■ P5/20PR+ - P9/16PR+</li> </ul>	4902 000 257 0
	SW 60	■ R8-E01 ... R40-E01	4902 000 258 0
	SW 70	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R8-E03 ... R20-E03</li> <li>■ R8-C01 ... R40-C01</li> </ul>	4902 000 259 0
			

## Piezas de conexión

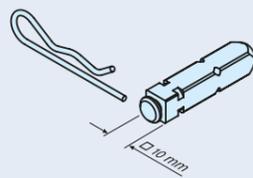
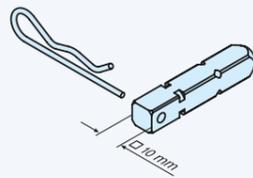
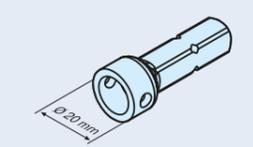
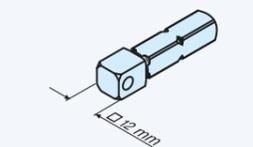
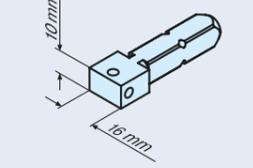
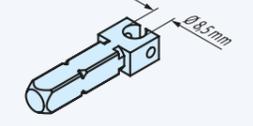
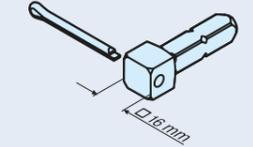
### Automatismos tubulares P5 – P13

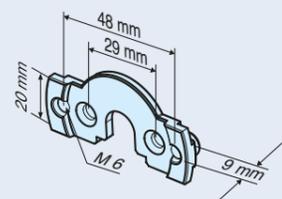
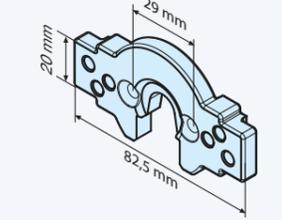
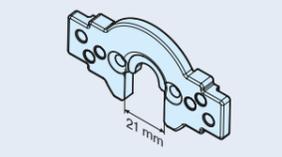
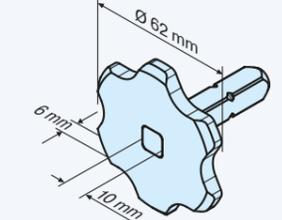
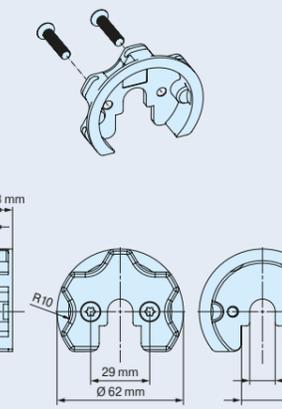
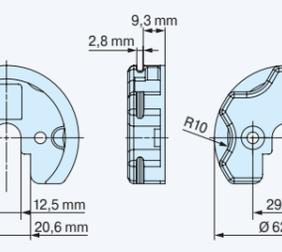
	Nombre	Uso previsto	Número de artículo
	Pieza de conexión P 4K-10 incl. tornillos, con cuadrado, 10 mm	 Automatismos para persianas P5 – P13  Automatismos para protecciones solares P5 – P13	4930 200 140 0
	Pieza de conexión P 20 redonda incl. tornillos, con vástago redondo Ø 20 mm	 Automatismos para persianas P5 – P13  Automatismos para protecciones solares P5 – P13	4930 200 139 0
	Oreja mini P C-Plug M6/48 incl. tornillos	 Automatismos para persianas P5 – P13  Automatismos para protecciones solares P5 – P13	4930 200 232 0
	Oreja B-P C-Plug	 Automatismos para persianas P5 – P13  Automatismos para protecciones solares P5 – P13	4930 200 234 0
	Adaptador de estrella incl. placa espaciadora	 Automatismos para persianas P4 – P9	4930 200 299 0



# Piezas de conexión

## Automatismos tubulares R7 – R50

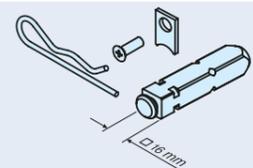
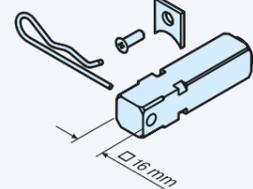
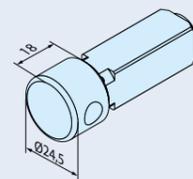
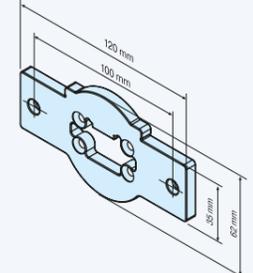
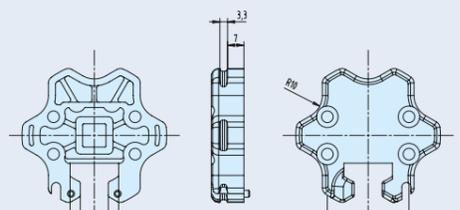
	Nombre	Uso previsto	Número de artículo
	Espiga R 1/10 cuadrada 10 mm	<ul style="list-style-type: none"> <li>Automatismos para persianas R7 – R50</li> <li>Automatismos para protecciones solares R7 – R50</li> </ul>	4930 200 026 0
	Espiga R 2/10 cuadrada 10 mm	<ul style="list-style-type: none"> <li>Automatismos para persianas R7 – R50</li> <li>Automatismos para protecciones solares R7 – R50</li> </ul>	4930 200 030 0
	Espiga R 3/20 redonda, d = 20 mm	<ul style="list-style-type: none"> <li>Automatismos para persianas R7 – R50</li> <li>Automatismos para protecciones solares R7 – R40</li> </ul>	4930 300 159 0
	Espiga R 4/12 cuadrada 12 mm	<ul style="list-style-type: none"> <li>Automatismos para persianas R7 – R50</li> <li>Automatismos para protecciones solares R7 – R50</li> </ul>	4930 300 412 0
	Espiga R 4/16-10 cuadrada 16 x 10 mm	<ul style="list-style-type: none"> <li>Automatismos para persianas R7 – R50</li> <li>Automatismos para protecciones solares R7 – R50</li> </ul>	4930 300 449 0
	Espiga R 4/16-10 cuadrada 16 x 10 mm perforación Ø 8,5 mm	<ul style="list-style-type: none"> <li>Automatismos para persianas R7 – R50</li> <li>Automatismos para protecciones solares R7 – R50</li> </ul>	4930 300 627 0
	Espiga R 4/16 cuadrada 16 mm	<ul style="list-style-type: none"> <li>Automatismos para persianas R7 – R50</li> <li>Automatismos para protecciones solares R7 – R50</li> </ul> <p><b>Nota:</b> para soporte mural con alojamiento cuadrado de 16 mm (4931 ...)</p>	4930 200 052 0

	Nombre	Uso previsto	Número de artículo
	Oreja mini R C-Plug Oreja mini M6/48 con tornillos	Automatismos para persianas R7 – R20	4930 200 244 0
	Oreja B-R C-Plug incl. tornillos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Automatismos para persianas con cable de conexión enchufable (C-Plug) (carga unilateral) R7 – R40</li> </ul> <p>El artículo no es adecuado para las series de automatismos E02, E03 y EVO.</p>	4930 200 235 0
	Oreja B P C-plug incl. tornillos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Automatismos para persianas R8 – R30, tipo E02, E03 y R8-EVO – R20-EVO</li> <li>Automatismos para protecciones solares R8 – R30</li> </ul>	4930 200 298 0
	Pieza de conexión Estrella	<ul style="list-style-type: none"> <li>Automatismos para persianas R7 – R50</li> <li>Automatismos para protecciones solares R7 – R50</li> </ul>	4930 200 260 0
	Set adaptador de estrella	Automatismos para persianas R7 – R30	4930 200 265 0
	Adaptador de estrella	Automatismos para persianas P4 – R30	4930 300 582 0



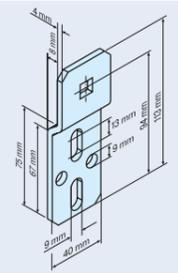
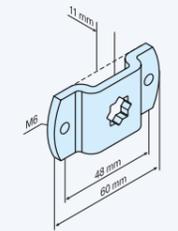
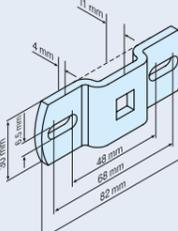
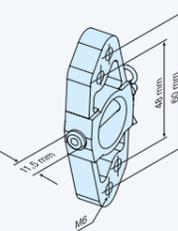
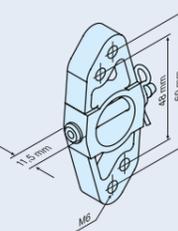
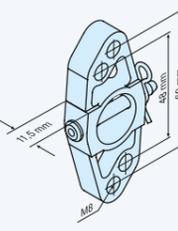
## Piezas de conexión

### Automatismos tubulares L44 – L120

	Nombre	Uso previsto	Número de artículo
	Espiga L 1/16 cuadrada 16 mm	<ul style="list-style-type: none"> <li>Automatismos para persianas L44 – L120</li> <li>Automatismos para protecciones solares L44 – L120</li> </ul>	4931 200 040 0
	Espiga L 2/16 cuadrada 16 mm	<ul style="list-style-type: none"> <li>Automatismos para persianas L44 – L120</li> <li>Automatismos para protecciones solares L44 – L120</li> </ul> <p><b>Nota:</b> para soporte mural con alojamiento cuadrado de 16 mm (4931 ...)</p>	4931 200 034 0
	Espiga L 3/25 redonda, d = 25 mm	<ul style="list-style-type: none"> <li>Automatismos para persianas L44 – L120</li> <li>Automatismos para protecciones solares L44 – L120</li> </ul>	2279 370 019 0
	Oreja B-L	Automatismos para persianas (carga unilateral) L44/14 – L80/11	4931 300 169 0
	Pieza de conexión Estrella L	<ul style="list-style-type: none"> <li>Automatismos para persianas L44-L120</li> <li>Automatismos para protecciones solares L44-L120</li> </ul>	4931 300 416 0

## Soportes murales, de cajón y de sistema y placas portatoldo

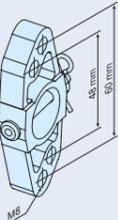
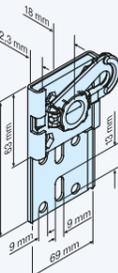
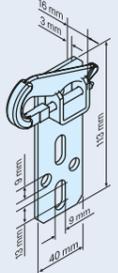
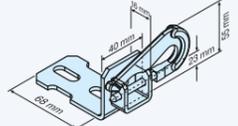
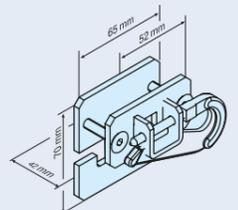
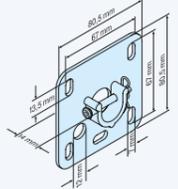
### Automatismos tubulares P5 – P13 y R7 – R50

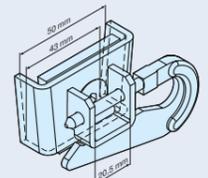
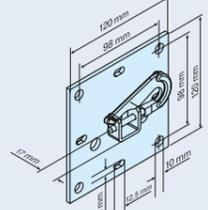
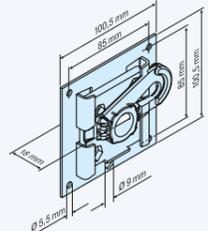
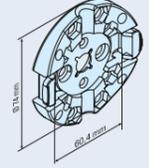
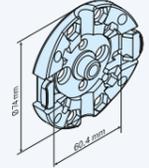
	Nombre	Uso previsto	Número de artículo
	Soporte de cajón P/R 4K-10 con cuadrado 10 mm para espigas 1/10 y 2/10 y pieza de conexión 10 mm	Automatismos para persianas (carga unilateral) R7 – R50	4930 300 051 0
	Placa portatoldo P/R estrella-10 con estrella para espigas 1/10 y 2/10 y pieza de conexión Ø 10 mm	Automatismos para protecciones solares R7 – R50	4930 300 053 0
	Placa portatoldo P/R 4K-10 con cuadrado 10 mm para espigas 1/10 y 2/10 y pieza de conexión Ø 10 mm	Automatismos para protecciones solares R7 – R50	4930 300 040 0
	Placa portatoldo M6 con borde de centrado para espiga 3/20	<ul style="list-style-type: none"> <li>Automatismos para persianas R7 – R40</li> <li>Automatismos para protecciones solares R7 – R40</li> </ul>	4930 200 043 0
	Placa portatoldo M6 sin borde de centrado para espiga 3/20	<ul style="list-style-type: none"> <li>Automatismos para persianas R7 – R40</li> <li>Automatismos para protecciones solares R7 – R40</li> </ul>	4930 000 728 0
	Placa portatoldo M8 con borde de centrado para espiga 3/20	<ul style="list-style-type: none"> <li>Automatismos para persianas R7 – R40</li> <li>Automatismos para protecciones solares R7 – R40</li> </ul>	4930 200 044 0



# Soportes murales, de cajón y de sistema y placas portatoldo

## Automatismos tubulares P5 – P13 y R7 – R50

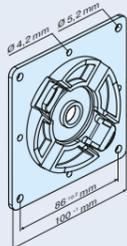
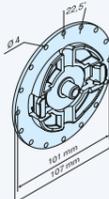
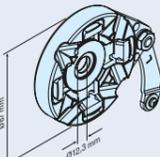
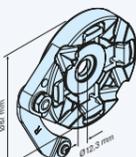
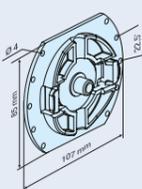
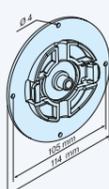
	Nombre	Uso previsto	Número de artículo
	Placa portatoldo M8 sin borde de centrado para espiga 3/20	<ul style="list-style-type: none"> <li>Automatismos para persianas R7 – R40</li> <li>Automatismos para protecciones solares R7 – R40</li> </ul>	4930 000 726 1
	Soporte mural universal P/R 3/20 para espiga 3/20 y pieza de conexión Ø 20 mm	Automatismos para persianas R7 – R50	4930 200 005 0
	Soporte de cajón P/R 3/20 para espiga 3/20 y pieza de conexión Ø 20 mm	Automatismos para persianas R7 – R50	4930 010 607 0
	Placa mural P/R 3/20 para espiga 3/20	Automatismos para persianas R7 – R50	4930 040 607 0
	Soporte adaptador P/R 3/20 para placa mural para espiga 3/20	Automatismos para persianas R7 – R30	4930 200 077 0
	Soporte de placa P/R B80 3/20 Anchura 80 mm para espiga 3/20	Automatismos para persianas R7 – R30	4930 000 607 2

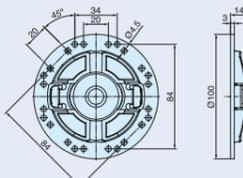
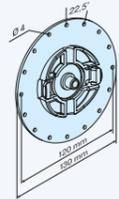
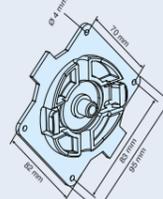
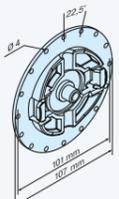
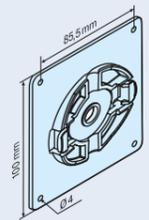
	Nombre	Uso previsto	Número de artículo
	Kit adaptador P/R 3/20 completo para placa mural para espiga 3/20	Automatismos para persianas R7 – R30	4930 200 207 0
	Soporte de placa P/R B120 3/20 Anchura 120 mm para espiga 3/20	Automatismos para persianas R7 – R50	4930 200 001 0
	Soporte de motor P/R 3/20 para tapa de cierre para espiga 3/20	Automatismos para persianas R7 – R50	4930 200 036 0
	Soporte mural P/R con encastre para oreja Mini	Automatismos para persianas P5 – P13 R7 – R20	4930 300 382 0
	Soporte mural P/R con encastre 2 para mini-oreja	Automatismos para persianas P5 – P13 R7 – R20	4930 300 332 0



# Soportes murales, de cajón y de sistema y placas portatoldo

## Automatismos tubulares P5 – P13 y R7 – R50

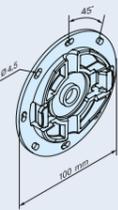
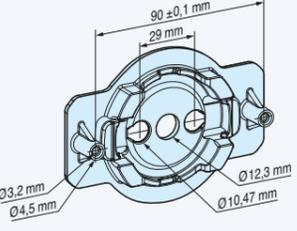
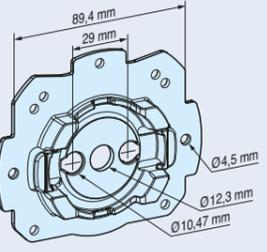
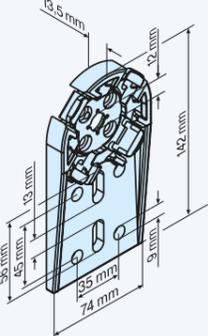
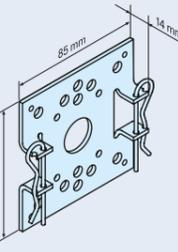
	Nombre	Uso previsto	Número de artículo
	Soporte mural P/R con encastre para mini-oreja y cabezal EXTE así como cabezal Alukon	Automatismos para persianas P5 – P13 R7 – R20	4930 300 524 0
	Soporte mural P/R Gealan con encastre para mini-oreja y cabezal Gealan	Automatismos para persianas P5 – P13 R7 – R20	4930 300 525 0
	Soporte mural Heroal izquierda	Automatismos para persianas P5 – P13 R7 – R20	4930 200 262 0
	Soporte mural Heroal derecha	Automatismos para persianas P5 – P13 R7 – R20	4930 200 263 0
	Soporte mural P/R Inoutic con encastre para mini-oreja y cabezal Inoutic	Automatismos para persianas P5 – P13 R7 – R20	4930 300 359 0
	Soporte mural P/R Kömmerling con encastre para mini-oreja y cabezal Kömmerling	Automatismos para persianas P5 – P13 R7 – R20	4930 300 357 0

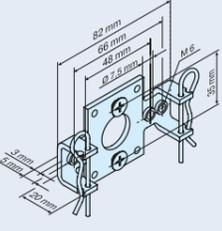
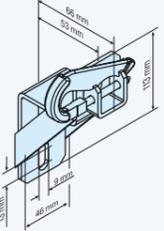
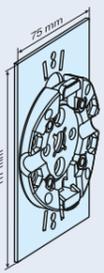
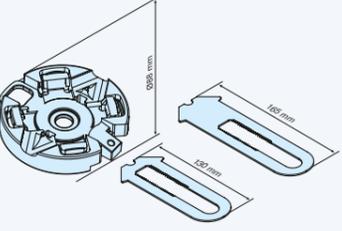
	Nombre	Uso previsto	Número de artículo
	Soporte mural Lakal con encastre para mini-oreja y cabezal Lakal	Automatismos para persianas P5 – P13 R7 – R20	4930 300 389 0
	Soporte mural P/R Profine con encastre para mini-oreja y cabezal VariNova	Automatismos para persianas P5 – P13 R7 – R20	4930 300 496 0
	Soporte mural P/R SKS con encastre para mini-oreja y cabezal SKS	Automatismos para persianas P5 – P13 R7 – R20	4930 300 591 0
	Soporte mural P/R Veka con encastre para mini-oreja y cabezal VEKA	Automatismos para persianas P5 – P13 R7 – R20	4930 300 355 0
	Soporte mural P/R Vekavariant con encastre para mini-oreja y cabezal VEKAVARIANT así como cabezal Alukon	Automatismos para persianas P5 – P13 R7 – R20	4930 300 419 0



# Soportes murales, de cajón y de sistema y placas portatoldo

Automatismos tubulares P5 – P13 y R7 – R50

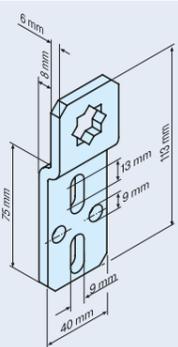
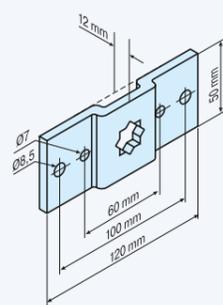
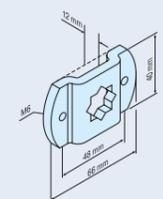
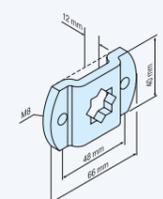
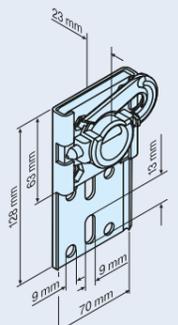
	Nombre	Uso previsto	Número de artículo
	Soporte mural con encastre para mini-oreja y cabezal ZF	Automatismos para persianas P5 – P13 R7 – R20	4930 300 413 0
	Soporte mural con encastre ZF	Automatismos para persianas hasta 20 Nm	4930 300 585 0
	Soporte mural con encastre 2 ZF	Automatismos para persianas hasta 20 Nm	4930 300 586 0
	Soporte para nueva construcción P/R con encastre para mini-oreja	Automatismos para persianas R7 – R20	4930 300 418 0
	Soporte de placa R 85 x 85 para oreja B	Automatismos para persianas R7 – R40	4930 200 082 0

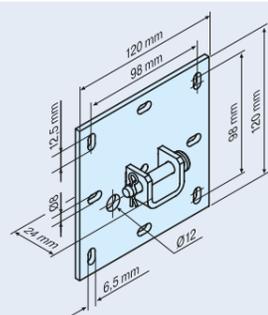
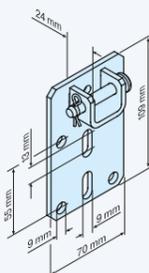
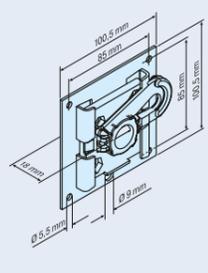
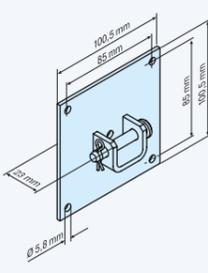
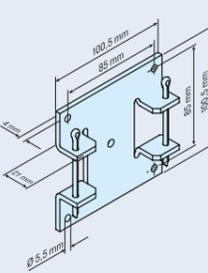
	Nombre	Uso previsto	Número de artículo
	Soporte de placa R para oreja B	Automatismos para persianas R7 – R40	4930 200 007 0
	Soporte de cajón P/R 3/20 acodado para espiga 3/20	Automatismos para persianas R7 – R50	4930 200 098 0
	Soporte mural P/R con encastre y placa	Automatismos para persianas R7 – R20	4930 200 186 0
	Soporte de montaje sobre fachada universal para tapas de cierre tamaño 125 – 165 Soporte de montaje sobre fachada universal para tapas de cierre tamaño 180 – 230	Automatismos para persianas R7 – R20	4930 200 261 0 4930 200 264 0



# Soportes murales, de cajón y de sistema y placas portatoldo

## Automatismos tubulares L44 – L120

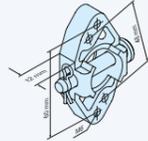
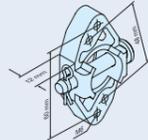
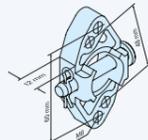
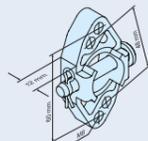
	Nombre	Uso previsto	Número de artículo
	Soporte de cajón L Estrella-16 con estrella para espigas 1/16, 2/16 y 4/16	Automatismos para persianas R12 – L120	4931 300 091 0
	Soporte de cajón L Estrella-16 con estrella para espigas 1/16, 2/16 y 4/16	Automatismos para persianas R12 – L120	4931 300 096 0
	Placa portatoldo L Estrella-16 M6 con estrella y M6 para espigas 1/16, 2/16 y 4/16	Automatismos para protecciones solares L44 – L120	4931 300 094 0
	Placa portatoldo L Estrella-16 M8 con estrella y M8 para espigas 1/16, 2/16 y 4/16	Automatismos para protecciones solares L44 – L120	4931 300 209 0
	Soporte mural universal L 3/25 para espiga 3/25	Automatismos para persianas L44/14 – L60/11	4931 200 006 0

	Nombre	Uso previsto	Número de artículo
	Soporte de placa L B120 3/25 para espiga 3/25	Automatismos para persianas L44 – L120	4931 000 607 2
	Soporte combinado L 3/25 para espiga 3/25	Automatismos para persianas L44 – L120	4931 030 607 0
	Soporte de motor L 3/25 para tapa de cierre 3/25	Automatismos para persianas L50 – L60	4931 200 041 0
	Soporte de automatismo L Tapa 3/25 para tapas de cierre para espiga 3/25	Automatismos para persianas L44 – L200	4931 200 042 0
	Soporte de placa L para oreja B	Automatismos para persianas L44 – L80	4931 200 060 0



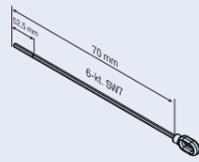
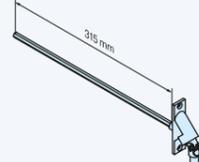
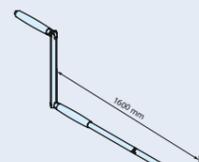
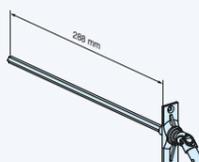
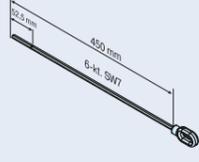
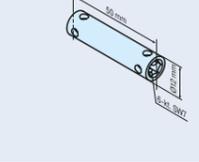
## Soportes murales, de cajón y de sistema y placas portatoldo

Automatismos tubulares L44 – L120

	Nombre	Uso previsto	Número de artículo
	Placa portatoldo M6 con borde de centrado para espiga 3/25	 Automatismos para protecciones solares L44 – L80  Automatismos para sistemas de sombreado de jardines de invierno (carga variable) L44 – L50	4931 200 049 0
	Placa portatoldo M6 sin borde de centrado para espiga 3/25	 Automatismos para protecciones solares L44 – L80  Automatismos para sistemas de sombreado de jardines de invierno (carga variable) L44 – L50	4931 010 728 0
	Placa portatoldo M8 con borde de centrado para espiga 3/25	 Automatismos para protecciones solares L44 – L80  Automatismos para sistemas de sombreado de jardines de invierno (carga variable) L44 – L50	4931 200 050 0
	Placa portatoldo M8 sin borde de centrado para espiga 3/25	 Automatismos para protecciones solares L44 – L80  Automatismos para sistemas de sombreado de jardines de invierno (carga variable) L44 – L50	4931 010 726 0

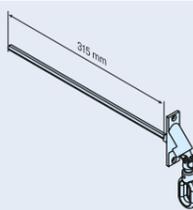
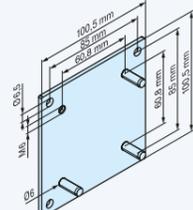
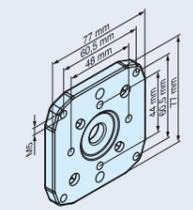
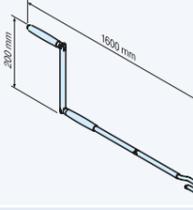
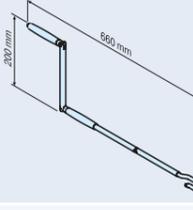
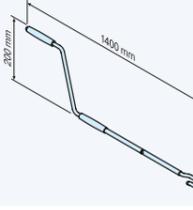
## Accesorios para automatismos tubulares con conexión para manivela

R12 – L120

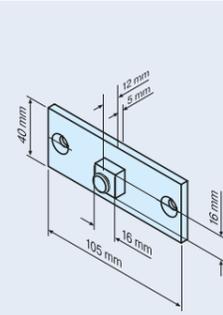
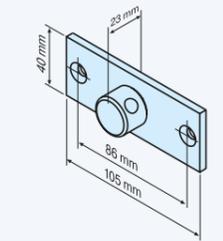
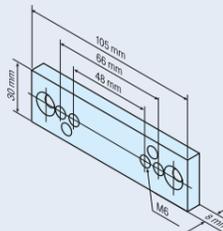
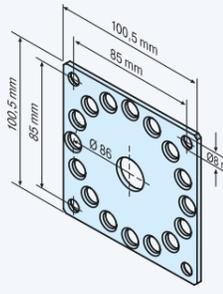
	Nombre	Uso previsto	Número de artículo
	Anilla con barra hexagonal SW 7 mm 70-HK		4930 200 131 0
	250-HK		4930 200 124 0
	450-HK		4930 200 125 0
	Soporte articulado con barra hexagonal 90° SW 7 mm		4931 200 070 0
	Vástago de conexión para manivela Ø 12 mm		
	Manivela articulada Longitud de la caña: 1600 mm		4930 200 294 0
	Clip de seguridad para manivela articulada Ø 18,3 x 10 mm	<b>Nota:</b> Manivela de montaje fijo	4930 200 295 0
	Abrazadera de fijación para montaje mural	<b>Nota:</b> Accesorio para manivela de montaje fijo	4930 200 146 0
	Soporte articulado con barra hexagonal 45° SW 7 mm		4931 200 071 0
	Vástago de conexión para manivela Ø 12 mm		
	Anilla con barra hexagonal 450-k-HK recortable, SW 7 mm		4930 200 188 0
	Barra de prolongación 330-HK hexagonal SW 7 mm		4931 200 073 0
	Manguito de empalme HK con hexágono interior, SW 7 mm		4931 200 074 0

# Accesorios para automatismos tubulares con conexión para manivela

R12 – L120

	Nombre	Uso previsto	Número de artículo
	Soporte articulado 90-Ö, 90°, con barra hexagonal SW 7 mm y anilla de conexión	 <b>Nota:</b> accesorio sólo para manivela amovible	4931 200 072 0
	Placa adaptadora HK vástagos hasta 120 Nm		4931 200 082 0
	Brida de adaptación HK hasta 120 Nm		4931 300 304 0
	Manivela articulada larga	 <b>Nota:</b> manivela amovible	4930 200 143 0
	Manivela articulada corta	 <b>Nota:</b> manivela amovible	4930 200 145 0
	Manivela para toldo	 <b>Nota:</b> manivela amovible	4930 200 020 0

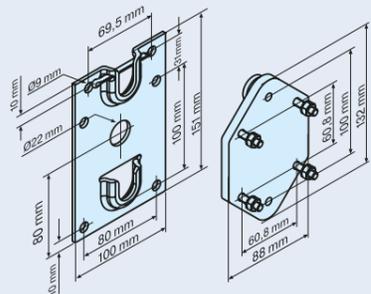
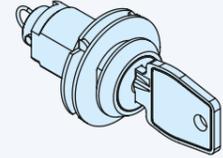
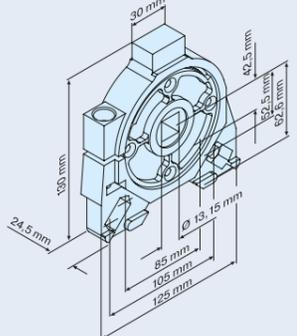
Piezas de conexión

	Nombre	Uso previsto	Número de artículo
	Pieza de conexión HK 16 cuadrada con cuadrado de 16 mm	 Automatismos para persianas R12 – L120 (observar restricción en combinación con soportes murales)  Automatismos para toldos R12 – L120 (observar restricción en combinación con placas portatoldo)	4930 200 172 0
	Pieza de conexión HK 3/25 con espiga 3/25	 Automatismos para persianas R12 – L120 (observar restricción en combinación con soportes murales)  Automatismos para toldos (carga unilateral) R12 – L80 (observar restricción en combinación con placas portatoldo)	4931 200 085 0
	Placa portatoldo HK M6 con tornillos de fijación	 Automatismos para protecciones solares L44 – L120	4930 200 151 0
	Placa adaptadora HK para tapas de cierre con tornillos de fijación	 Automatismos para persianas y puertas de rodillos L44 – L120	4930 200 149 0

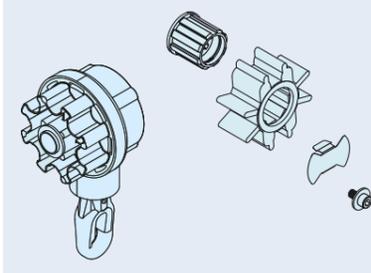


## Accesorios para automatismos tubulares con conexión para manivela

### Piezas de conexión

	Nombre	Uso previsto	Número de artículo
	Soporte de placa HK con placa adaptadora y tornillos de fijación	 Automatismos para persianas y puertas de rodillos L44 – L120	4931 200 084 0
	Cerradura de desbloqueo HK Bombín extraíble	 Automatismos para persianas y puertas de rodillos R12-R50 L44-L120	4930 200 281 0
	Mecanismo anti-desenrollado TA-0-RD, cuadrado, 16 mm  2522 110 000 0 Placa de montaje para 2522 101 000 0  2522 200 001 0 Bulón de eje 70-4-16 completo	Momento de torsión constante máx.: 145 Nm. Régimen de revoluciones máx.: 22 m momento de retención máx.: 365 Nm.	2522 101 000 0

## Accesorios para automatismos para protecciones solares con manejo de emergencia manual

	Nombre	Uso previsto	Número de artículo
	Set de accesorios para toldos con manivela de emergencia  Compuesto por: engranaje cónico con set adaptador DW78N	 Automatismos para protecciones solares R20 – R40	4007 200 070 0



Lista de selección de soportes 175

CGC 176

para diversos cofres de dintel y cajones de fachada o empotrados para automatismos mecánicos, eléctricos o inalámbricos

## 1. Nueva construcción, principalmente para cofres de dintel

Se necesita un:  
soporte mural universal

N.º de art. 4930 200 005 0

Página 160 en el catálogo (Accesorios mecánicos)

con espiga 3

N.º de art. 4930 300 159 0

Página 156 en el catálogo (Accesorios mecánicos)

## 2. Cajón de persiana de fachada: montaje sobre la fachada

Se necesita un:  
soporte de montaje sobre fachada universal 125–165

N.º de art. 4930 200 261 0

Página 165 en el catálogo (Accesorios mecánicos)

o de tamaño superior  
soporte de montaje sobre fachada universal 165–230

N.º de art. 4930 200 264 0

Página 165 en el catálogo (Accesorios mecánicos)

O bien:  
soporte mural con encastre en combinación con oreja mini para automatismos tubulares D = 35 mm o D = 45 mm

N.º de art. 4930 300 382 0

Página 161 en el catálogo (Accesorios mecánicos)

en combinación  
con oreja mini P

N.º de art. 4930 200 232 0

Página 155 en el catálogo (Accesorios mecánicos)

con oreja mini R

N.º de art. 4930 200 244 0

Página 157 en el catálogo (Accesorios mecánicos)

con espiga 3

N.º de art. 4930 300 159 0

Página 156 en el catálogo (Accesorios mecánicos)

con espiga a la derecha

N.º de art. 4930 200 207 0

Página 161 en el catálogo (Accesorios mecánicos)

## 3. Cajón de persiana empotrado: montaje directamente sobre la ventana

Se necesita un:  
soporte mural con encastre 2 para automatismos tubulares D = 35 mm o D = 45 mm

N.º de art. 4930 300 382 0

Página 161 en el catálogo (Accesorios mecánicos)

en combinación  
con oreja mini P

N.º de art. 4930 200 232 0

Página 155 en el catálogo (Accesorios mecánicos)

con oreja mini R

N.º de art. 4930 200 244 0

Página 157 en el catálogo (Accesorios mecánicos)

O bien:  
un soporte de sistema para los fabricantes: Exte, Gealan, Inoutic, Kömmerling, Profine, SKS, Thyssen y Veka  
Página 162 en el catálogo (Accesorios mecánicos)

Para momentos de torsión superiores hasta 30 m y 40 Nm se necesita:  
oreja B

N.º de art. 4930 200 235 0

Página 157 en el catálogo (Accesorios mecánicos)

con soporte de placa

N.º de art. 4930 200 007 0

Página 165 en el catálogo (Accesorios mecánicos)

## 4. Montaje posterior en edificio antiguo o placa mural existente

Se necesita un:  
soporte adaptador 1

N.º de art. 4930 200 077 0

Página 160 en el catálogo (Accesorios mecánicos)

oder  
soporte adaptador 2

N.º de art. 4930 200 207 0

Página 161 en el catálogo (Accesorios mecánicos)

# Condiciones Generales de Contratación

Condiciones generales de contratación de BECKER-Antriebe GmbH, Sinn

## Art. 1 Validez y condiciones

Para todas las relaciones contractuales entre la sociedad BECKER-Antriebe GmbH (en adelante el fabricante) en calidad de vendedor y sus clientes (en adelante el comprador) en calidad de compradores son válidas a partir del 01/01/2023 exclusivamente las siguientes Condiciones Generales de Contratación (CGC). Bajo esa premisa, las mismas son válidas también para todas las relaciones comerciales futuras, aunque estas no se hayan acordado de nuevo expresamente. Con el pedido de la mercancía sobre la base de la oferta del fabricante el comprador acepta tácitamente estas condiciones. Propuestas contrarias del comprador con referencia a sus condiciones comerciales o de compra quedan por tanto denegadas. Estas solo tendrán validez si el fabricante las ha aceptado previamente de manera expresa. Los acuerdos vinculantes para el fabricante y que hayan sido convenidos entre el fabricante y el comprador con respecto a la ejecución del pedido deberán haber sido documentados por escrito.

## Art. 2 Oferta y encargo del pedido

Las ofertas del fabricante que no estén definidas de forma expresa y por escrito como vinculantes no surtirán obligatoriedad a efectos jurídicos. Los pedidos del comprador son considerados solicitudes de contrato jurídicamente vinculantes para el mismo. La documentación perteneciente a la oferta, como catálogos, ilustraciones, planos, datos de medidas y pesos, únicamente tiene un valor orientativo, en tanto no se haya definido expresamente como vinculante y las eventuales desviaciones ulteriores no menoscaben la finalidad contractual y funcionalidad de los objetos de compra. El fabricante se reserva el derecho de autor y de propiedad sobre presupuestos, planos, modelos y otros documentos, quedando prohibida su cesión a terceros. El fabricante está obligado a no facilitar a terceros los planos designados como confidenciales por el comprador, si no media su aprobación expresa.

## Art. 3 Precios/Condiciones de pago

En tanto que de la confirmación del pedido no resulte nada opuesto, los precios son válidos ex fábrica, inclusive la carga en fábrica, pero sin embalaje, transporte, portes y seguros. El impuesto legal sobre el valor añadido no está incluido en los precios. Este se reflejará por separado en la factura con su cuantía legal a la fecha de la entrega o prestación del servicio. Suministros o prestaciones complementarios se facturarán por separado. El fabricante solo contratará por deseo expreso del comprador y a cuenta de este último un seguro contra riesgos de transporte.

En caso de superación por abajo de un valor mínimo de compra de 50,00 € netos, el fabricante facturará al comprador, en concepto de recargo por cantidades mínimas, un suplemento neto de 20,00 €.

## Art. 4 Plazo de suministro y de prestación, fuerza mayor

Los plazos o fechas acordados para el suministro o prestación requieren la forma escrita para tener carácter vinculante.

Si el fabricante no pudiera respetar plazos de suministro vinculantes por motivos no atribuibles al fabricante (falta de disponibilidad del servicio), deberá informar de inmediato al comprador y comunicarle, a la par, el nuevo plazo de suministro previsto. En caso de que el servicio continuara sin estar disponible en el marco del nuevo plazo de suministro, el fabricante tendrá derecho a desistir total o parcialmente del contrato; si el comprador ya hubiese hecho efectiva la contraprestación, el fabricante se la reembolsará sin dilación. Se considerará un caso de no disponibilidad del servicio en este sentido, en especial, el suministro tardío por parte del proveedor del fabricante, si el fabricante ha pactado una operación de cobertura congruente, no puede imputarse la culpa ni a él ni a su proveedor, o el fabricante no está obligado a efectuar la compra en dicho caso puntual.

En caso de impedimentos de carácter transitorio, los plazos de suministro o prestación se alargarán o bien las fechas de suministro o prestación se pospondrán en un periodo de tiempo igual al que haya supuesto el impedimento más un plazo adicional razonable para la puesta en marcha. Si, como consecuencia del retraso, no se pudiese exigir al comprador la recepción del suministro o prestación, este podrá rescindir el contrato mediante declaración inmediata por escrito al fabricante.

En caso de fuerza mayor, serán aplicables las disposiciones conforme al párr. 2, incisos 1 y 2 respectivamente. Se considerarán acontecimientos de fuerza mayor epidemias, pandemias, guerra, revueltas, conflictos laborales, huelgas, cierres patronales, órdenes o medidas administrativas, escasez inevitable de energía o materias primas, cuellos de botella involuntarios en el transporte, incidentes empresariales impredecibles causados, por ejemplo, por fuego, agua y daños en la maquinaria y el resto de impedimentos que, considerados objetivamente, no hayan sido ocasionados de forma culpable por el fabricante.

El retraso en el suministro por parte del fabricante se regirá conforme a las disposiciones legales. No obstante, en cada caso se requerirá un apercibimiento por parte del comprador. Si el fabricante incurre en retraso del suministro, el comprador podrá reclamar una indemnización global de sus daños por demora. El importe fijo es, por cada semana de calendario completa de demora, de un 0,5% del precio neto (valor de suministro), pero con un importe total máximo del 5% del valor de suministro de la mercancía suministrada con retraso. Se reserva al fabricante el derecho a demostrar que no se ha ocasionado al comprador ningún daño o bien un daño esencialmente menor que el importe fijo anteriormente mencionado.

El cumplimiento de los compromisos de suministro y prestación del fabricante presupone el cumplimiento en tiempo y forma de las obligaciones del comprador. Si el comprador se demora en la recepción del suministro, el fabricante estará autorizado a exigir indemnización por los daños ocasionados; la demora en la recepción conlleva la transmisión al comprador del riesgo de deterioro y de pérdida.

Si el fabricante incurre en demora con un suministro o prestación o bien le resultara imposible proporcionar un suministro o prestación, sin importar la causa, la responsabilidad del fabricante por daños y perjuicios se limitará a lo dispuesto en el art. 11 de estas CGC.

## Art. 5 Cancelación de pedidos y contratos marco

No se aceptarán cancelaciones por parte del comprador de aquellos pedidos de productos fabricados en exclusiva para él y que únicamente se suministran por encargo de dicho comprador. Las cancelaciones del resto de productos requieren la aprobación expresa del fabricante.

Los contratos marco tendrán, en caso de que no se haya acordado un plazo de duración concreto, un plazo de duración máximo de 12 meses. Si el comprador no realizase una distribución de las órdenes de entrega de pedidos, el fabricante estará autorizado a efectuar él mismo dicha distribución. En caso de que el volumen de compra medio

acordado no se corresponda con las necesidades previstas, el fabricante estará autorizado a efectuar a su discreción suministros parciales en todo momento. En tanto no se haya acordado otra cosa, el fabricante estará facultado, al término del plazo de duración del contrato, a suministrar todas las cantidades restantes y a facturar los materiales, los costes adicionales y el lucro cesante.

## Art. 6 Suministros parciales

El fabricante está facultado en todo momento a realizar suministros y prestaciones parciales si el suministro parcial es aplicable al comprador en el marco de la finalidad contractual, queda garantizado el suministro del resto de la mercancía solicitada y ello no ocasiona al comprador un notable gasto adicional o costes adicionales.

## Art. 7 Devoluciones

No se admite la devolución de mercancía en perfecto estado objeto de pedido y debidamente suministrada por el fabricante. En casos excepcionales se admiten devoluciones previa autorización por escrito del fabricante. El fabricante aplica sobre las devoluciones individuales una tasa de tramitación mínima de 25,- €, más la tasa de IVA vigente correspondiente. En las devoluciones de gran volumen se calculan los costes en función de los gastos. Esto no afecta a las devoluciones por reclamaciones legítimas de vicios.

Las devoluciones que no vayan acompañadas de un albarán para devoluciones del fabricante podrán ser rehusadas, haciéndose el comprador cargo de los costes resultantes. No se admite la devolución de productos hechos a medida o recortados.

## Art. 8 Derechos de terceros

Si el fabricante está obligado a entregar el objeto del suministro según las indicaciones del comprador (planos, modelos, muestras, croquis, etc.), el comprador será responsable de que no se vulneren derechos de terceros. En caso de incumplimiento culpable de este deber, el comprador está obligado a eximir al fabricante de eventuales reclamaciones por parte de terceros al primer requerimiento.

## Art. 9 Lugar de cumplimiento/Transmisión de riesgos

El lugar de cumplimiento de las prestaciones del fabricante es la sede del fabricante. Toda vez que de la confirmación del pedido no se desprenda otra cosa, el riesgo de pérdida y de deterioro es transmitido al comprador con la entrega del objeto de suministro, quien a partir de ese momento soporta las cargas de la cosa. En caso de expedición del objeto de suministro a otro lugar diferente al lugar de cumplimiento, el riesgo de pérdida o daño del objeto de suministro pasa al comprador en el momento de su entrega al transportista, al expedidor o a la persona o empresa designada para la ejecución de la entrega.

## Art. 10 Garantía

En relación con los derechos de garantía en caso de defectos materiales en automatismos para persianas, protecciones solares y puertas, así como en sus componentes de control, tendrá aplicación lo siguiente:

- Información general
  - Estas disposiciones de garantía y responsabilidad son válidas para productos empleados en instalaciones de persianas, protecciones solares y puertas.
  - El fabricante garantiza para los productos nuevos la subsanación de los vicios durante un periodo de 2 años conforme a las disposiciones legales, toda vez que no se haya acordado otra cosa en estas Condiciones Generales de Contratación. El periodo de garantía para los productos usados es de 1 año.
  - El periodo de garantía comienza con el suministro de los productos al comprador. Si el comprador no puede acreditar la fecha de entrega concreta, se aplicará la fecha de fabricación del objeto de suministro más un periodo de gracia de tres meses.
  - Condición para que se dé un caso de garantía es que, previamente, con motivo de una verificación del producto objeto de reclamación en la sede del fabricante, se hubiera constatado un vicio imputable al fabricante. El comprador está obligado a poner a disposición del fabricante el producto objeto de reclamación, así como toda la información y documentación comprobable que sea necesaria para determinar los vicios.
  - No se da un caso de garantía cuando la verificación según el punto 1.4 revela que la reclamación se basa en una manipulación inadecuada del objeto de reclamación o que el vicio, por cualesquiera otras causas, no es atribuible al fabricante. En este caso, el comprador está obligado a resarcir los gastos y costes derivados de la comprobación de acuerdo con el punto 1.4.
  - El desgaste natural y el consumo no constituyen ningún vicio material. Se consideran piezas de desgaste, en especial: baterías, pilas y otros productos de desgaste. Esto no afecta a la garantía legal. La garantía conforme al punto 2.1 no es aplicable a los productos de desgaste o consumibles empleados.
  - Una vez constatado un caso de garantía, el fabricante está autorizado a intentar en principio su subsanación. El fabricante puede optar entre realizar una reparación, suministrar un equipo de repuesto o suministrar un equipo nuevo.
  - Toda vez que el intento de subsanación fracase definitivamente, y tras conceder un último plazo, el comprador puede hacer valer los derechos recogidos en el art. 437, números 2 y 3 del BGB (Código Civil alemán). Este plazo deberá comunicarse por escrito y contemplar un periodo adecuado de como mínimo 14 días laborables. Si al comprador le asiste un derecho de rescisión, el comprador solo estará eximido de la obligación a una restitución del valor según el art. 346, párr. 3, n.º 3 del BGB si ha observado la debida diligencia.
  - En relación con los derechos de garantía tiene aplicación exclusiva el Derecho de la República Federal de Alemania, quedando excluidas las disposiciones del derecho mercantil de la ONU.
  - Con la adquisición de productos del fabricante, el comprador acepta en su forma vigente las disposiciones de garantía y de responsabilidad del fabricante reguladas en las presentes Condiciones Generales de Contratación.
- Garantía sobre automatismos para persianas y protecciones solares
  - Independientemente de los derechos de garantía descritos en el punto 1, el fabricante concede una garantía de 5 años sobre automatismos para persianas y protecciones solares; durante un periodo de hasta 5 años a partir de la fecha de fabricación los automatismos serán reparados de forma gratuita, siempre que se trate de un producto nuevo del catálogo Becker. Las disposiciones recogidas en el art. 10, puntos 1.3-1.5, 1.9 y 1.10 se aplican consecuentemente.

La decisión acerca de si debe ejecutarse una reparación, suministrarse un equipo de repuesto o un equipo nuevo compete al fabricante, y se tomará siguiendo criterios económicos. El fabricante no asumirá otros costes.

- Si el comprador se acoge a la asunción de la garantía, deberá aportar la carga de la prueba en presencia de un caso de garantía.
- La disposición anterior no es de aplicación para aparatos que no se emplean en un sentido convencional en aplicaciones de persiana y de protección solar como, p. ej., sistemas de protección contra incendios, piscinas, artículos de deporte o instalaciones similares, así como aparatos usados.
  - Recurso del proveedor
 

Las reclamaciones del comprador en el marco del recurso del proveedor prescriben conforme al punto 1.2, toda vez que el comprador no haya informado por escrito al fabricante, dentro de este plazo de prescripción, sobre una deficiencia reclamada por su cliente. En dicho caso son aplicables para el recurso del proveedor los plazos de prescripción legales. Antes de que el comprador admita o satisfaga una reclamación de deficiencia efectuada por su cliente (incluida una compensación por los gastos conforme a los artículos 445a párr. 1, 439 párr. 2 y 3 del BGB [Código Civil alemán]), debe informar al respecto al fabricante y solicitar una declaración por escrito con una exposición sucinta de los hechos.
  - Deber de inspección y de reclamación
 

El comprador asume en relación con todos los suministros y prestaciones del fabricante un deber de inspección y de reclamación conforme al art. 377 del HGB (Código de Comercio alemán). En caso de concertar un contrato de obra, el art. 377 del HGB alemán tiene aplicación análoga. El comprador tiene el deber de inspeccionar inmediatamente la funcionalidad del producto a su recepción o tras la transmisión del riesgo y de denunciar sin demora de forma inteligible y por escrito, en un plazo máximo de 10 días, los vicios detectados y los vicios ocultos. El comprador está obligado a poner a disposición del fabricante toda la información y documentación probable que sea necesaria para determinar los vicios. Si en una inspección por el fabricante no puede constatarse el vicio, el comprador se hará cargo de los gastos de esta verificación.

## Art. 11 Limitación de la responsabilidad

Las reclamaciones por daños y perjuicios –con independencia de su causa jurídica– quedan excluidas tanto contra el fabricante como también contra su personal de cumplimiento o de ejecución, en tanto no tenga lugar una actuación u omisión intencionada o negligencia grave.

En caso de una actuación u omisión gravemente negligente, la responsabilidad del fabricante queda limitada en su cuantía a los daños contractuales previsibles y típicos. En caso de infracción simplemente negligente de las obligaciones contractuales esenciales debida a la actuación u omisión de empleados no directivos, la responsabilidad del fabricante queda limitada en su cuantía a los daños contractuales típicos que razonablemente quepa esperar.

En cualquier caso no quedan afectadas la responsabilidad del fabricante por daños vitales, corporales o de salud, la responsabilidad según la legislación de responsabilidad civil de producto y demás derechos derivados de la responsabilidad de los productores.

## Art. 12 Responsabilidad por vicios en la elaboración de las piezas expedidas

El fabricante no se hace responsable de vicios resultantes del comportamiento del material o de la deficiencia del propio material en caso de cualquier elaboración del material enviado. Si las piezas enviadas quedarán inutilizables por defectos del material o por otros fallos en su elaboración o montaje, se repondrán al fabricante los costes de elaboración empleados o los daños que se hubieran podido producir.

## Art. 13 Reserva de dominio

Hasta que el comprador haya satisfecho frente al fabricante todas las deudas exigibles (incluyendo todos los saldos deudores en cuenta corriente) que haya contraído con este ahora o en el futuro por cualquier causa jurídica, se le concederán al fabricante las siguientes cauciones, que a requerimiento del comprador y a su elección, deberá desbloquear, si su valor sobrepasa las deudas de forma duradera en más del 10%.

La mercancía permanece en propiedad del fabricante. Su elaboración o conformación se realizará siempre para el fabricante como fabricante, pero sin ninguna obligación para el mismo. Si la (co)propiedad del fabricante cesa por acesión, queda acordado ya desde ahora que la (co)propiedad del comprador en la cosa unitaria se transmite al fabricante en su valor proporcional (valor de la factura). El comprador custodiará la (co)propiedad del fabricante sin ningún coste. La mercancía, cuya (co)propiedad corresponda al fabricante, se denominará en adelante mercancía bajo reserva.

El comprador está autorizado a elaborar y a enajenar la mercancía bajo reserva dentro de un comercio ordenado, en tanto no haya incurrido en mora. No está permitida la pignoración o la transmisión de la cosa a título de garantía. El comprador transfiere ya en este momento a título de seguridad en todo su alcance al fabricante las deudas activas derivadas de la venta ulterior o por otra causa legal (seguros, actos no permitidos) relativa a la mercancía bajo reserva (incluyendo todos los saldos deudores en cuenta corriente). El fabricante le apodera revocablemente para que cobre en su propio nombre las deudas activas cedidas al fabricante y a cuenta de este último. Este apoderamiento de cobro solo podrá revocarse cuando el comprador no cumpla ordenadamente sus compromisos de pago.

En el caso de acciones por parte de terceros sobre la mercancía bajo reserva, en especial, de embargos, el comprador manifestará la propiedad del fabricante e informará inmediatamente a este para que pueda hacer valer su derecho de propiedad. En tanto el tercero no esté en disposición de restituir al fabricante las costas judiciales o extrajudiciales originadas en este contexto, será el comprador el responsable de ello.

Ante un comportamiento contrario al contrato por parte del comprador –particularmente en caso de demora en el pago–, el fabricante está autorizado a exigir la devolución de la mercancía bajo reserva o, eventualmente, la cesión de los derechos de devolución del comprador frente a terceros. La retirada de la mercancía bajo reserva, así como su embargo, no constituye rescisión del contrato.

## Art. 14 Forma de pago, demora en el pago

Las facturas del fabricante, en tanto no se haya acordado nada en contrario, tienen vencimiento a los 30 días de la fecha de facturación sin descuentos. En caso de pago en un plazo de 10 días tras la fecha de la factura el fabricante concederá al comprador un 2% de descuento.

El envío de la factura puede efectuarse, a elección del fabricante, por correo postal o

por correo electrónico. El comprador acepta recibir las facturas de forma electrónica. Las facturas electrónicas se enviarán al comprador por correo electrónico, en formato PDF, a la dirección de correo electrónico indicada por el comprador para la recepción de las mismas. El comprador se compromete a cumplir todos los requisitos técnicos necesarios para poder descargarse la factura en los términos acordados. El comprador debe comunicar al fabricante sin dilación cualquier cambio en la dirección de correo electrónico indicada para el envío de la factura electrónica. La factura electrónica se considerará recibida con el acuse de recibo del correo electrónico al que se ha adjuntado la factura electrónica. El comprador puede revocar en todo momento por escrito su aprobación del envío de facturas electrónicas.

En caso de suministro al extranjero, el fabricante está facultado a exigir del comprador, al objeto de asegurar sus pagos, un aval bancario por tiempo indefinido de un banco alemán por la cuantía del valor del pedido de la mercancía.

En el caso de suministros o prestaciones parciales, el fabricante está facultado a facturar las prestaciones ya realizadas. Si el comprador no cumple sus obligaciones de pago dentro del plazo respecto a un suministro o prestación parcial, el fabricante estará autorizado a retener los siguientes suministros o prestaciones parciales o a enviar los siguientes suministros parciales exclusivamente contra reembolso a cargo del comprador.

En tanto el fabricante tenga dudas razonables acerca de la solvencia del comprador o este se haya retrasado en el pago de un suministro o suministro parcial anterior, el fabricante estará facultado a enviar los siguientes suministros o suministros parciales exclusivamente contra reembolso a cargo del comprador. Queda excluida la posibilidad de retener pagos o efectuar compensaciones con los derechos de pago exigibles por el fabricante, salvo que se trate de derechos resultantes de sentencia firme, indiscutibles o reconocidos por nosotros.

Si tras la celebración del contrato se detecta (p. ej. por la solicitud de apertura de un procedimiento de insolvencia) que pelagra el derecho del fabricante a percibir el precio de compra por falta de capacidad del comprador, el fabricante está autorizado conforme a las disposiciones legales a negarse a la prestación del servicio y –dado el caso, tras conceder un último plazo– a rescindir el contrato (art. 321 del BGB). En caso de contratos sobre la fabricación de cosas no fungibles (producción de piezas unitarias), el fabricante podrá declarar de inmediato la rescisión; esto no afecta a la legislación en materia de prescindibilidad de la fijación de plazos.

Si el comprador se retrasara en el pago, el fabricante estará autorizado a exigir, a partir del momento en cuestión, unos intereses del 10% por encima del respectivo tipo de interés base del Banco Central Europeo como indemnización por daños y perjuicios. Estos intereses podrán fijarse más bajos si el comprador demuestra una menor carga. Es admisible la justificación de un perjuicio mayor por el fabricante.

## Art. 15 Derecho aplicable, jurisdicción competente, nulidad parcial

Para estas condiciones de venta y todas las relaciones jurídicas entre fabricante y comprador tiene aplicación el Derecho de la República Federal de Alemania. Las disposiciones del derecho mercantil de la ONU no tienen aplicación alguna. En tanto que el comprador sea un comerciante pleno en el sentido del Código Mercantil, una persona jurídica del derecho público o un patrimonio especial de naturaleza pública, la jurisdicción competente exclusiva sería la correspondiente a la sede del fabricante para todos los litigios resultantes directa o indirectamente de las relaciones contractuales. Esto mismo es válido cuando el comprador no esté sometido a la jurisdicción general de Alemania o su domicilio o residencia habitual no se conozcan en el momento de la presentación de la demanda. En el caso de que una cláusula en las presentes Condiciones de Contratación o una disposición en el marco de otros acuerdos sea o deviniera nula, ello no afectará la validez de las demás cláusulas o acuerdos. La cláusula total o parcialmente nula deberá ser sustituida en este caso por otra válida, cuyo efecto económico se aproxime lo más posible al de la anulada.

Versión: 01/01/2023



**BECKER**

## **Aspiramos a mover montañas.**

Para cuyo fin compartimos  
conocimientos con nuestros  
socios comerciales.





# La Becker Academy

## Saber qué es lo esencial

.....

De algo pueden estar seguros nuestros socios comerciales: de que siempre nos tendrán a su lado. Además, la Becker academy les ofrece a ustedes la posibilidad de convertirse fácilmente en expertos cualificados en todas nuestras soluciones de automatismos y controles, lo que les permitirá estar perfectamente preparados ante los retos de hoy y mañana. Ya sean ustedes mecánicos de montaje, instaladores eléctricos o constructores de puertas: todos ustedes deben estar en condiciones de manejar con seguridad las soluciones de Becker, sin necesidad de recurrir a ayuda externa. Al fin y al cabo, no queremos facilitarles la vida solo a sus clientes, sino también a ustedes.

**Lo que hay que saber sobre nuestros seminarios y paquetes de seminarios actuales:**

[www.becker-antriebe.com/academy](http://www.becker-antriebe.com/academy)

**Su persona de contacto personal:**

Nadine Heep-Bassl

Teléfono: 0 27 72 / 507-175

[nadine.heep-bassl@becker-antriebe.com](mailto:nadine.heep-bassl@becker-antriebe.com)



**BECKER**



BECKER Automatismos, S. L.

Accionamientos y controles para persianas, protecciones solares y otras aplicaciones

Avda. de la Encina, 11 nave 2  
28942 – Fuenlabrada (Madrid)

Tel.: +34 916 326 456

Fax: +34 916 326 457

[info@becker-automatismos.com](mailto:info@becker-automatismos.com)  
[www.becker-automatismos.com](http://www.becker-automatismos.com)

