

Catálogo de operadores BECKER para puertas seccionales



BECKER

Contenido

Nuestra empresa / prefacio .....	.Página	4
1. Los operadores .....	.Página	5-6
2. Funciones generales / ventajas .....	.Página	7-8
3. Tablas de carga .....	.Página	9-10
4. Datos de potencia .....	.Página	11-13
5. Dibujos con las medidas .....	.Página	14-15



”Para nuestra empresa, la calidad no es una función, sino una forma de pensar”

Para nosotros, la calidad es una filosofía empresarial global, la suma de todas las acciones de la empresa. Este principio lo aplicamos tanto en la producción innovadora de productos como en el asesoramiento, el servicio y en nuestras ofertas de formación. Como es natural, calidad para nosotros también significa cumplir con las prescripciones internacionales más importantes y con DIN ISO EN 9001.

Pero aún vamos más lejos.

Quizás por ello, en 7 décadas hemos llegado a ser una empresa internacional con carácter familiar. También en el futuro queremos seguir creando para usted un nuevo mundo lleno de técnicas prácticas de máxima calidad, utilizando toda nuestra creatividad y capacidad innovadora. En este sentido, consideramos que los artículos que van a ver en las siguientes páginas son el resultado de nuestro lema empresarial y nos alegraremos si con ello contribuimos al éxito de su empresa.

Si desea saber más sobre la calidad de nuestra amplia gama de productos o si le interesa algún artículo en particular, estaremos encantados de informarle al respecto:

Teléfono +49 (0) 27 72/5 07-155

Fax +49 (0) 27 72/5 07-151

info@becker-antriebe.com

<http://www.becker-antriebe.de>



Operadores y regulaciones para puertas seccionales

La puerta seccional es el sistema que más se utiliza en toda Europa en el sector de la industria. Por este motivo, en el programa de BECKER hallará una gran selección de operadores para este tipo de puertas, que satisfarán sus más severas exigencias personales.

Para las puertas seccionales, BECKER le ofrece los siguientes tipos de operadores en múltiples variantes: AW 25-A 140, operadores monofásicos y trifásicos. A 50 E - A 140 E, con interrupción de final de carrera electrónica A 50-A 70 DMR, operadores para puertas seccionales con regulación del momento de giro.

Los operadores para puertas seccionales BECKER

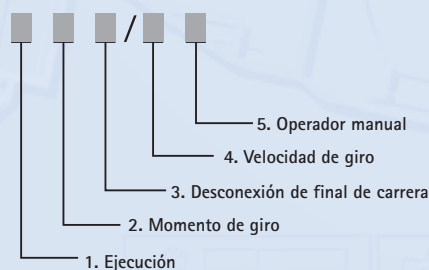
se adecuados para...

- Ejes macizos y tubulares
Ejes de 1"
Tubos embutidos de 1"
- Eje de 25 mm + 1"
(serie constructiva 150)

Datos de potencia:

- de 25 Nm hasta 140 Nm
- para corriente trifásica (3 x 400 V / 50Hz, conmutable a 3 x 230 V / 50Hz)
- para corriente alterna (1 x 230 V / 50Hz)

Estructura de la denominación del artículo:



1. Ejecución:

A = operador enchufable
AW = operador de corriente alterna
R = operador tubular

2. Momento de giro (Nm):

Ver tabla, páginas 9,10,11

3. Desconexión de final de carrera:

Sin = interrupción de final de carrera mecánica
E = interrupción de final de carrera electrónica
DMR = Regulación del momento de giro

4. Velocidad de giro (1/min.):

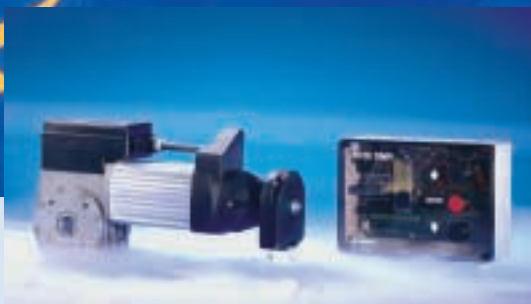
Ver tabla, páginas 9,10,11

5. Operador manual:

HK = Manivela
LK = Cadena ligera
AK = Embrague de desacoplamiento

Ejemplos:

A 50 E/ 25 HK



Seguro y fácil de montar: el nuevo sistema con operador y unidad de regulación DMR

AW 25 - A 140, operadores monofásicos y trifásicos con EAS A 50 E - A 140 E mec., con interrupción de final de carrera electrónica A 50 DMR - A 70 DMR, operadores seccionados con regulación del momento de giro

Nuestros tres conceptos de interrupción de final de carrera le ofrecen un máximo de flexibilidad en puertas seccionales con muelles de amortiguación, tanto en aplicaciones particulares como industriales. En combinación con nuestra técnica de regulación, le ofrecemos todas las posibilidades de aplicación imaginables.

Desde operadores monofásicos para puertas con hojas de hasta aprox. 480 kg de peso y velocidades de marcha de hasta 0,29 m/s o operadores trifásicos para puertas con hojas de hasta aprox. 780 kg de peso y velocidades de marcha de hasta 0,33 m/s. Todos nuestros operadores para puertas seccionales con embrague de desacoplamiento se dejan separar fácilmente del eje de la puerta, por ejemplo en el caso de una interrupción del suministro eléctrico. Gracias a esta construcción especial, cumplen con las exigencias de la norma para puestos de bomberos, portales, DIN 14092 y las directrices para puertas propulsadas por fuerzas mecánicas. Utilizando adicionalmente un tambor de cable apropiado, el operador puede alcanzar la velocidad de apertura exigida por esta norma. El ajuste de las posiciones límite es especialmente fácil en los operadores A 50 E - A 140 E con interrupción de final de carrera electrónica: las posiciones límite pueden ser ajustadas desde el suelo con la regulación S 80.

DMR significa "regulación del momento de giro", es decir, los operadores BECKER A 50 DMR y A 70 DMR trabajan sin interruptor de final de carrera. Esto significa simplificar el montaje, no siendo necesario el ajuste de los interruptores de final de carrera después del montaje de la puerta. Basta subir y bajar una sola vez la puerta para ajustar las posiciones límite de la misma. Si las medidas de la puerta se modifican posteriormente, la regulación DMR reconoce automáticamente la nueva situación y ajusta finamente la demanda de momento de giro de la puerta en cada posición. Además de la extraordinaria facilidad de montaje, este sistema ofrece una seguridad óptima. Además de la interrupción estándar --a través de un carril inferior-- la regulación DMR para inmediatamente la puerta en cuanto ésta está expuesta a una carga mecánica que hace crecer inesperadamente el momento de giro, por ejemplo cuando un estibador de horquilla se topa con la puerta. Con la regulación DMR también se pueden programar cómodamente posiciones intermedias, como por ejemplo los prácticos ajustes de la puerta para la temporada de invierno / verano.

BECKER siempre tiene la solución ideal para sus exigencias, independientemente de la regulación (hombre muerto o autobloqueo) o del listón de control utilizado (neumático, eléctrico u óptico).

A 50 E - A 140 E y AW 25 - A 140

Máxima flexibilidad gracias a diferentes conceptos de interrupción de final de carrera

Funciones generales:

- Universal con una alimentación de 3 x 230/400 V/50
- Conexión del motor de estrella a triángulo (3 x 230 V), simplemente cambiable
- En monofásico 1 x 230 V/50 Hz (AW 35-AW 50)
- Definición precisa de las posiciones de final de carrera
- Cable de regulación enchufable
- Diferentes sistemas de manejo: LK, HK, AK
- Eje hueco de 25,4 mm y 25/25,4 mm
- Tipo de protección IP 54

Las ventajas más notables:

- Construcción compacta
- Montaje independiente de la posición
- Marcha muy silenciosa
- Engranaje y motor exentos de mantenimiento
- Fácil ajuste de las posiciones de final de carrera mediante sistema electrónico o mecánico
- Para puertas con hojas de hasta aprox. 780 kg de peso (ver tabla de cargas)
- Para velocidades de marcha de hasta 0,33 m/s (ver tabla de cargas)

Motor	Engranaje	Interrupción de final de carrera
<ul style="list-style-type: none"> • Interrupción de la corriente de regulación en el manejo manual • Motor monofásico • trifásico • Clase de aislante H • Tipo de protección IP 54 • Tipo de protección ampliada bajo demanda (a partir de la serie constructiva A150) 	<ul style="list-style-type: none"> • Engranaje helicoidal (serie constructiva A 50) • Engranaje helicoidal con ruedas rectas (serie constructiva A 150) • Tornillo helicoidal templado y pulido • Rueda helicoidal de bronce especial • Buena amortiguación de las cargas de choque • Lubricación de por vida (libre de mantenimiento) • Resistente a la corrosión gracias a una aleación especial de aluminio 	<p>Interrupción de final de carrera mecánica (MLS):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seis interruptores de final de carrera de serie • Dos interruptores de final de carrera de servicio • Dos interruptores de final de carrera de seguridad • Dos interruptores de final de carrera para funciones especiales • Ajuste rápido con dispositivo de engatillado de las levas de los interruptores de final de carrera • Ajuste fino mediante tornillos de posición • Montaje simplificado gracias al cable de regulación enchufable <p>Interrupción de final de carrera electrónica (ELS):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interrupción de final de carrera programable desde el suelo • Posición intermedia programable • No precisa ajustes en el operador • Montaje simplificado gracias al cable de regulación enchufable

A 50 DMR – A 70 DMR

Máxima seguridad, gracias a la regulación electrónica del momento de giro

Funciones generales:

- Ausencia de interruptores de final de carrera (fácil ajuste desde el suelo)
- Cable de regulación enchufable
- Momentos de giro de 50 Nm y 70 Nm
- Diferentes sistemas de manejo manual, con cadena ligera o con manivela (LK, HK)
- Eje hueco de 25,4 mm
- Tipo de protección IP 54

Las Ventajas más notables:

- Regulación electrónica del momento de giro (DMR)
- No requiere interruptores de final de carrera mecánicos
- Fácil ajuste de las posiciones de final de carrera desde el suelo. No precisa un ajuste de los interruptores de final de carrera
- Ajuste automático cuando la altura de abertura es modificada posteriormente
- Un sistema de reconocimiento fino de la fuerza mecánica protege la puerta y el motor de un bloqueo o de una sobrecarga
- Mínimo desgaste del carril de desconexión inferior
- Corrección automática de la longitud de los cables sustentadores
- Reconocimiento de obstáculos mediante la regulación DMR

Motor	Engranaje	Interrupción de final de carrera
<ul style="list-style-type: none"> • Interrupción de la corriente de regulación • Motor con protección térmica • Tipo de protección IP 54 • Clase de aislante H Con protección térmica 	<ul style="list-style-type: none"> • Engranaje helicoidal lubricado de por vida y con sistema bloqueo automático • Carcasa del engranaje indeformable con buena disipación del calor mediante nervado • Diámetro del eje hueco 25,4 mm • Resistente a la corrosión, gracias a una aleación de aluminio especial 	<ul style="list-style-type: none"> • Programación de las posiciones límite • Los interruptores de final de carrera no precisan ser reajustados • Los interruptores de final de carrera no precisan ser reajustados, p. ej. después de colocar un solado o baldosas en el suelo o mediante la longitud de los cables sustentadores • Máxima seguridad de la puerta gracias a un sistema de reconocimiento de obstáculos en la unidad de regulación del momento de giro • Medición del recorrido: el recorrido de la puerta se mide mediante un sensor incremental montado sobre el eje del motor • Fácil montaje gracias al cable de regulación enchufable

Tabla de cargas para puertas seccionales con muelles de compensación

Modelo	Momento [Nm]	Tambor del cable cilíndrico Ø [mm]	Peso de la hoja de la puerta [Kg]	Altura máxima de la puerta[m]			Velocidad media de la puerta [m/s] a la velocidad de giro del operador		
				13	24	27	20 min ⁻¹	25 min ⁻¹	29 min ⁻¹
AW 25/...	25	102	257	4,1					0,14
		134	228	5,4					0,18
		146	209	5,9					0,20
		165	185	6,7					0,22
		203	150	8,2					0,27
		216	141	8,8					0,29
AW 50/...	50	102	479		7,6				0,11
		134	365		10,0				0,15
		146	335		11,0				0,16
		165	296		12,4				0,18
		203	241		15,2				0,22
		216	226		16,2				0,23
A 50/...	50	102	384	4,1		8,6			0,14
		134	292	5,4		11,3			0,18
		146	268	5,9		12,3			0,20
		165	237	6,7		13,9			0,22
		203	193	8,2		17,2			0,27
		216	181	8,8		18,3			0,29
A 70/...	70	102	419	4,1		8,6			0,14
		134	319	5,4		11,3			0,18
		146	293	5,9		12,3			0,20
		165	259	6,7		13,9			0,22
		203	210	8,2		17,2			0,27
		216	198	8,8		18,3			0,29

Tabla de cargas para puertas seccionales con muelles de compensación

Modelo	Momento [Nm]	Tambor del cable cilíndrico Ø [mm]	Peso de la hoja de la puerta [Kg]	Altura máxima de la puerta[m]			Velocidad media de la puerta [m/s] a la velocidad de giro del operador		
				13	24	27	20 min ⁻¹	25 min ⁻¹	29 min ⁻¹
A 80/...	80	102	479		7,6			0,16	
		134	365		10,0			0,21	
		146	335		11,0			0,23	
		165	296		12,4			0,26	
		203	241		15,2			0,31	
		216	226		16,2			0,33	
A 90/...	90	102	539		7,6		0,11		
		134	410		10,0		0,15		
		146	377		11,0		0,16		
		165	333		12,4		0,18		
		203	271		15,2		0,22		
		216	254		16,2		0,23		
A 130/...	130	102	779		7,6			0,16	
		134	593		10,0			0,21	
		146	544		11,0			0,23	
		165	481		12,4			0,26	
		203	391		15,2			0,31	
		216	368		16,2			0,33	
A 140/...	140	102	779		7,6		0,11		
		134	593		10,0		0,15		
		146	544		11,0		0,16		
		165	481		12,4		0,18		
		203	391		15,2		0,22		
		216	368		16,2		0,23		

El momento de retención estático admisible, según las normas EN 12453 o ZH/494, ha sido tenido en cuenta en los pesos de las hojas de la puerta

Datos de potencia para puertas seccionales con muelles de compensación

Serie constructiva	Desconexión de final de carrera	Designación	Artículo N°	Momento de giro [Nm]	Velocidad de giro ϕ eje hueco		Tension [V]/									
					[min ⁻¹]	[mm]	Frecuencia [Hz]									
A 50	MLS	AW 25/25	LK	2341 146 600 0	25	25	25,4	230V/50HZ								
			HK	2341 117 600 0												
			AK	2341 136 600 0												
			AK/RK	2341 164 600 0												
	A 50/25	LK	2340 146 600 0	2340 146 600 0	50	25	25,4	3x 230/400V/50HZ								
									HK	2340 117 600 0						
									AK	2340 136 600 0						
									AK/RK	2340 164 600 0						
	A 70/25	LK	2343 146 600 0	2343 146 600 0	70	25	25,4	3x 230/400V/50HZ								
									HK	2343 117 600 0						
									DMR	A 50 DMR/25	LK	2345 146 600 0	50	25	25,4	3x 400V/50HZ
									HK	2345 117 600 0						
A 70 DMR/25	LK	2346 146 600 0	2346 146 600 0	70	25	25,4	3x 400V/50HZ									
								HK	2346 117 600 0							
ELS	A 50 E/25	LK	2347 146 600 0	50	25	25,4	3x 230/400V/50HZ									
								HK	2347 117 600 0							
								A 70 E/25	LK	2348 146 600 0	2348 146 600 0	70	25	25,4	3x 230/400V/50HZ	
																HK	2348 117 600 0
A 150	MLS	AW 50/20	LK	2351 169 000 0	50	20	25/25,4	230 V /50HZ								
			HK	2351 117 000 0												
			AK	2351 136 600 0												
	A 80/29	LK	2353 146 600 0	2353 146 600 0	80	29	25/25,4	3x 230/400V/50HZ								
									HK	2353 117 000 0						
									AK	2353 136 000 0						
	A 90/20	LK	2353 169 600 0	2353 169 600 0	90	20	25/25,4	3x 230/400V/50HZ								
									HK	2353 117 100 0						
									AK	2353 136 100 0						
	A 130/29	LK	2355 146 600 0	2355 146 600 0	130	29	25/25,4	3x 230/400V/50HZ								
									HK	2355 117 000 0						
									AK	2355 136 000 0						
A 140/20	LK	2355 169 600 0	2355 169 600 0	140	20	25/25,4	3x 230/400V/50HZ									
								HK	2355 117 100 0							
								AK	2355 136 100 0							
ELS	A 80 E/29	LK	2373 146 600 0	80	29	25/25,4	3x 230/400V/50HZ									
								HK	2373 117 000 0							
	A 90 E/20	LK	2373 169 600 0	2373 169 600 0	90	20	25/25,4	3x 230/400V/50HZ								
									HK	2373 117 100 0						
	A 130 E/29	LK	2375 146 000 0	2375 146 000 0	130	29	25/25,4	3x 230/400V/50HZ								
									HK	2375 117 000 0						
A 140 E/20	LK	2375 146 100 0	2375 146 100 0	140	20	25/25,4	3x 230/400V/50HZ									
								HK	2375 117 100 0							

Engranaje de un nivel

Engranaje de dos niveles

Datos de potencia para puertas seccionales con muelles de compensación

Serie konstruktia	Desconexión de final de carrera	Designación	Corriente nominal [A]	Potencia] nominal del motor [kW	Campo de ajuste de los interruptores de final de carrera (número de vueltas)	Modo de funcionamiento						
A 50	MLS	AW 25/25	LK 2341 146 600 0	3,3	0,26 C=40 µF	13	S2-5 min					
			HK 2341 117 600 0									
		AK 2341 136 600 0										
		AK/RK 2341 164 600 0										
	A 50/25	LK 2340 146 600 0	2,5/1,4	0,36	13	S3-40 %						
							HK 2340 117 600 0					
		AK 2340 136 600 0										
		AK/RK 2340 164 600 0										
	A 70/25	LK 2343 146 600 0	3,8/2,2	0,52	13	S3-40 %						
							HK 2343 117 600 0					
		DMR					A 50 DMR/25	LK 2345 146 600 0	1,8	0,36	27	S2-4 min
								HK 2345 117 600 0				
A 70 DMR/25	LK 2346 146 600 0	2,2	0,52	27	S2-4 min							
						HK 2346 117 600 0						
	ELS					A 50 E/25	LK 2347 146 600 0	2,5/1,4	0,36	1-13	S3-40 %	
							HK 2347 117 600 0					
A 70 E/25	LK 2348 146 600 0	3,8/2,2	0,52	1-13	S3-40 %							
						HK 2348 117 600 0						
	MLS					AW 50/20	LK 2351 169 000 0	3,3	0,26 C=25 µF	24	S2-5 min	
							HK 2351 117 000 0					
A 80/29		LK 2353 146 600 0	2,9/1,7	0,36	24	S3-40 %						
		HK 2353 117 000 0										
A 150	A 90/20	LK 2353 169 600 0	2,9/1,7	0,36	24	S3-40 %						
							HK 2353 117 100 0					
		AK 2353 136 000 0										
		AK 2353 136 100 0										
	A 130/29	LK 2355 146 600 0	3,8/2,2	0,52	24	S3-40 %						
							HK 2355 117 000 0					
		AK 2355 136 000 0										
		AK 2355 136 000 0										
	A 140/20	LK 2355 169 600 0	3,8/2,2	0,52	24	S3-40 %						
							HK 2355 117 100 0					
		AK 2355 136 100 0										
		AK 2355 136 100 0										
ELS	A 80 E/29	LK 2373 146 600 0	2,9/1,7	0,36	2-24	S3-40 %						
		HK 2373 117 000 0										
	A 90 E/20	LK 2373 169 600 0	2,9/1,7	0,36	2-24	S3-40 %						
		HK 2373 117 100 0										
A 130 E/29	LK 2375 146 000 0	3,8/2,2	0,52	2-24	S3-40 %							
						HK 2375 117 000 0						
	A 140 E/20					LK 2375 146 100 0	3,8/2,2	0,52	2-24	S3-40 %		
						HK 2375 117 100 0						

Datos de potencia para puertas seccionales con muelles de compensación

Serie constructiva	Desconexión de final de carrera	Designación	Artículo N°	Clase de protección	Peso [kg]	Dibujo ver					
A 50	MLS	AW 25/25	LK	2341 146 600 0	IP 54	10					
			HK	2341 117 600 0							
			AK	2341 136 600 0							
			AK/RK	2341 164 600 0							
	A 50/25	LK	2340 146 600 0	IP 54	10						
						HK	2340 117 600 0				
						AK	2340 136 600 0				
						AK/RK	2340 164 600 0				
	A 70/25	LK	2343 146 600 0	IP 54	10						
						HK	2343 117 600 0				
						DMR	A 50 DMR/25	LK	2345 146 600 0	IP 54	10
						HK						2345 117 600 0
A 70 DMR/25	LK	2346 146 600 0	IP 54	10							
					HK	2346 117 600 0					
ELS	A 50 E/25	LK	2347 146 600 0	IP 54	10						
		HK	2347 117 600 0								
	A 70 E/25	LK	2348 146 600 0	IP 54	10						
		HK	2348 117 600 0								
A 150	MLS	AW 50/20	LK	2351 169 000 0	IP 54	11					
			HK	2351 117 000 0							
			AK	2351 136 600 0							
	A 80/29	LK	2353 146 600 0	IP 54	10						
						HK	2353 117 000 0				
						AK	2353 136 000 0				
	A 90/20	LK	2353 169 600 0	IP 54	10						
						HK	2353 117 100 0				
						AK	2353 136 100 0				
	A 130/29	LK	2355 146 600 0	IP 54	11						
						HK	2355 117 000 0				
						AK	2355 136 000 0				
A 140/20	LK	2355 169 600 0	IP 54	11							
					HK	2355 117 100 0					
					AK	2355 136 100 0					
ELS	A 80 E/29	LK	2373 146 600 0	IP 54	10						
		HK	2373 117 000 0								
	A 90 E/20	LK	2373 169 600 0	IP 54	10						
		HK	2373 117 100 0								
	A 130 E/29	LK	2375 146 000 0	IP 54	11						
		HK	2375 117 000 0								
	A 140 E/20	LK	2375 146 100 0	IP 54	11						
		HK	2375 117 100 0								

Engranaje de un nivel

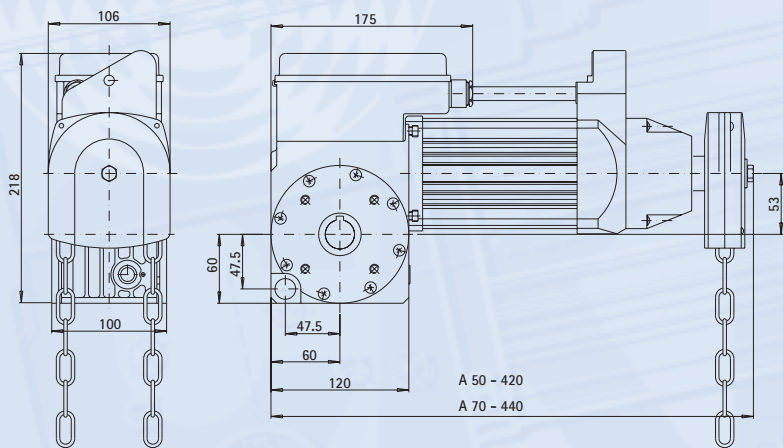
Engranaje de dos niveles

Catálogo, página 14

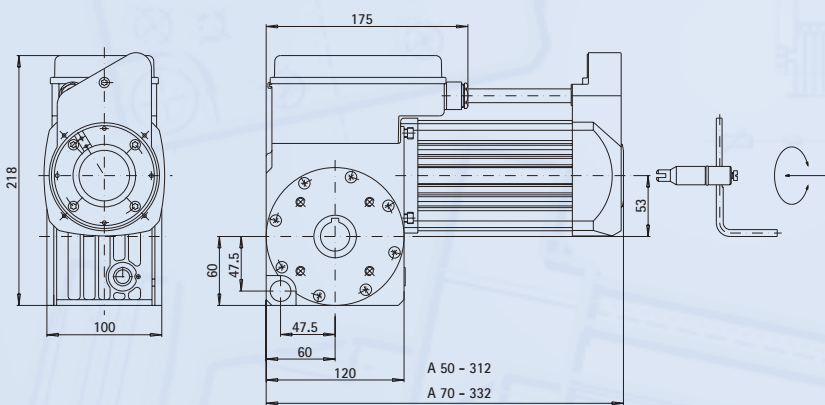
Catálogo, página 13

Dibujos con las medidas, serie constructiva A 50

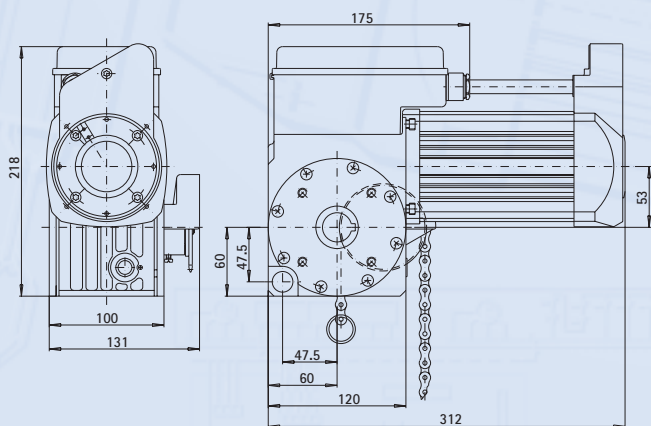
LK (cadena ligera)



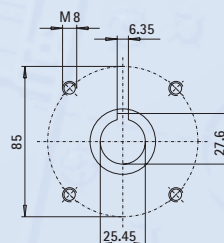
HK (manivela)



AK assi como AK+RK (Embrague de desacoplamiento y embrague de desacoplamiento + embrague de fricción)



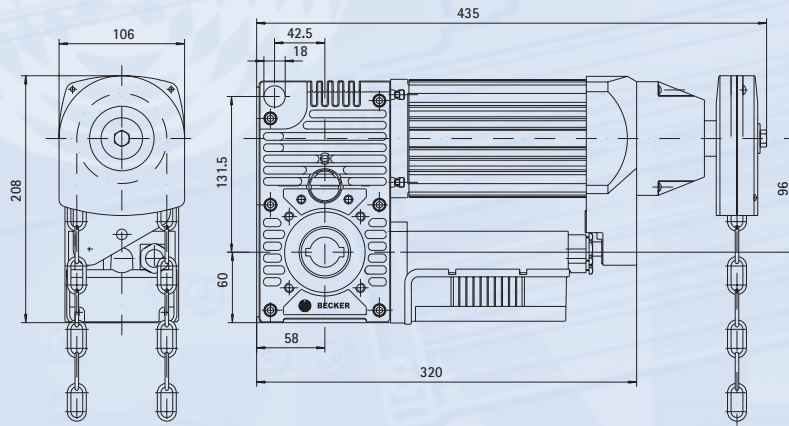
Ubicación de los taladros de la serie constructiva A 50



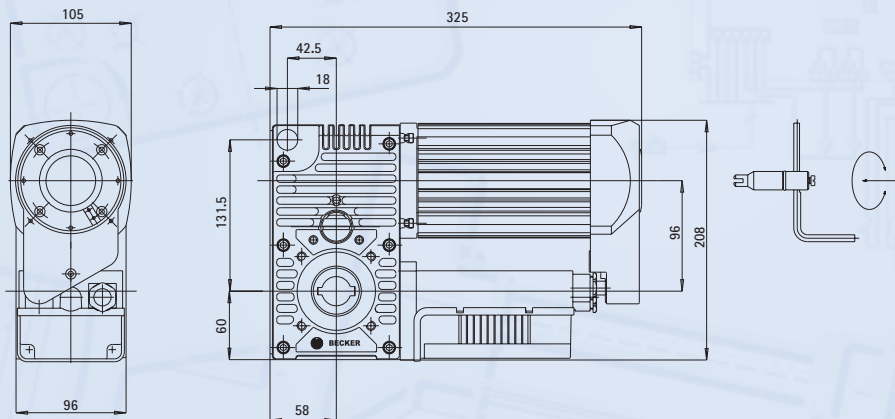
Dibujos con las medidas serie constructiva A 150

Dibujos con
las medidas

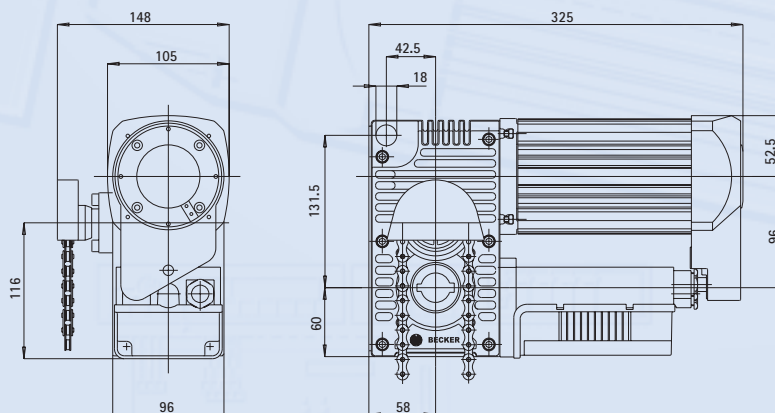
LK (cadena ligera)



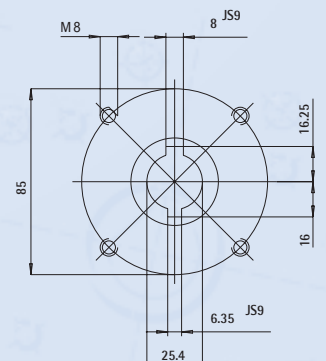
HK (manivela)



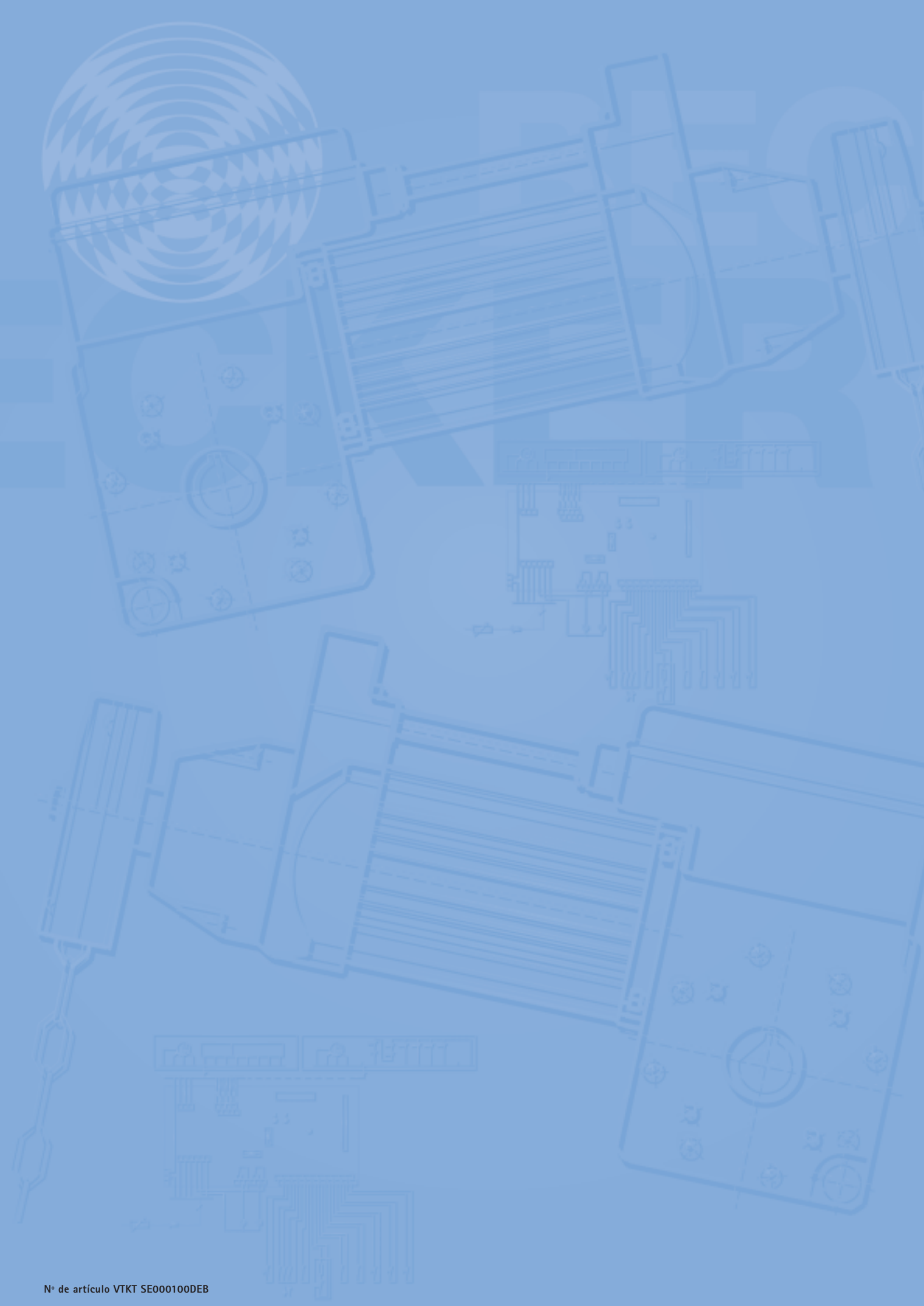
AK (embrague de desacoplamiento)

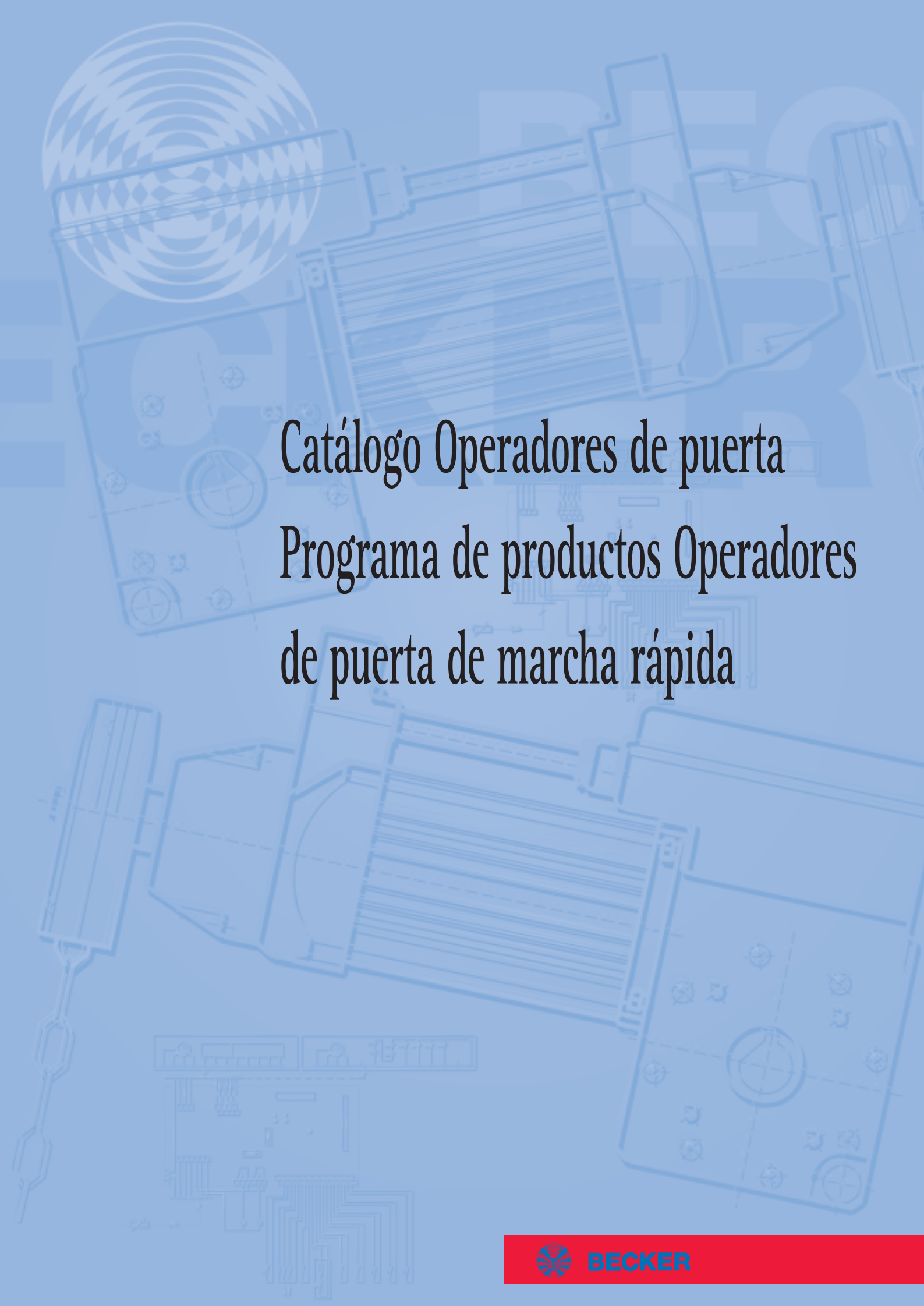


Ubicación de los
taladros de la serie
constructiva A 150



Nº de artículo VTKT SE000100DEB





Catálogo Operadores de puerta
Programa de productos Operadores
de puerta de marcha rápida



BECKER



”Para nosotros, la calidad no es una función, sino una forma de pensar”

Para nosotros, la calidad es una filosofía empresarial global, la suma de todas las acciones de la empresa. Este principio lo aplicamos tanto en la producción innovadora de productos como en el asesoramiento, el servicio y nuestras ofertas de formación. Como es natural, la calidad para nosotros también significa cumplir con las prescripciones internacionales más importantes y la DIN ISO EN 9001 o las siglas europeas CE.

Pero aún vamos más lejos.

Quizás por ello, en 8 décadas hemos llegado a ser una empresa internacional con carácter familiar. También en el futuro queremos seguir creando para usted un nuevo mundo lleno de técnicas prácticas de máxima calidad, utilizando toda nuestra creatividad y capacidad innovadora. En este sentido, consideramos que los artículos que van a ver en las siguientes páginas son el resultado de nuestro lema

empresarial y nos alegraremos si con ello contribuimos al éxito de su empresa.

Si desea saber más sobre la calidad de nuestra amplia gama de productos o si le interesa algún artículo en particular, estaremos encantados de informarle al respecto.

Teléfono +49 (0) 27 72/5 07-0

Fax +49 (0) 27 72/5 07-151

info@becker-antriebe.com

<http://www.becker-antriebe.de>





El convertidor de frecuencia FU 750 y la unidad de regulación WSTE 1000 FU para operadores de puerta

Las puertas seccionales y de láminas que tienen un operador convencional están expuestas a fuerzas extremas durante los cortos tiempos de aceleración y de frenado. Si desea evitar daños mecánicos y reducir al mismo tiempo los tiempos de marcha, se recomienda una velocidad de marcha variable mediante un convertidor de frecuencia. Para ello, BECKER le ofrece un convincente sistema de operador o una regulación con un convertidor de frecuencia especialmente diseñado para estas exigencias. El convertidor de frecuencia varía la tensión y la

frecuencia, de tal modo que el operador gira con una velocidad variable, lo cual minimiza los tiempos de marcha y conserva la mecánica. De este modo, las puertas se mueven con suavidad, ya que el operador acelera y desacelera paulatinamente. Las múltiples posibilidades de ajuste del convertidor de frecuencia permiten una adaptación óptima a la correspondiente instalación.

BECKER – así de fácil.

Uso:

- Puertas seccionales
- Puertas rápidas de láminas

Realizable como sistema de operador:

Operador especial (del sistema modular de BECKER)
+ FU 750 + regulación WSTE1000 FU

Funciones generales:

- Marcha variable
- Arranque y paro suaves (acelerar y frenar)
- Hasta cuatro tiempos de rampa ajustables
- Evaluación para interruptor de carril inferior eléctrico o neumático
- Rearranque automático, individualmente ajustable
- Regulación del tráfico en sentido contrario para semáforo rojo/verde
- Entrada para barrera de luz SUBIR-STOP-BAJAR
- Salida de 24 V para la alimentación de la barrera de luz
- Posibilidad de ampliación con radio de 1 canal o de 4 canales
- Teclado plano con botones SUBIR-STOP-BAJAR integrados
- Contador de ciclos
- Indicación de funciones especiales y paro de seguridad
- Indicación de fallos a través de un display
- Carcasa compacta
- Los parámetros se pueden copiar fácilmente para el ajuste de puertas apropiadas

Las ventajas más notables:

- Poca demanda de espacio
- Construcción compacta
- Montaje independiente de la posición
- Gran velocidad de apertura y cierre gracias al convertidor de frecuencia
- Larga duración de la instalación gracias a la aceleración y el frenado controlados
- Alimentación con corriente alterna monofásica
- Mayores velocidades de la puerta
- Ahorro de energía gracias a procesos de apertura y cierre más cortos
- Menor esfuerzo sobre los componentes mecánicos
- Larga vida útil
- Múltiples posibilidades de ajuste

Las ventajas:

Motor

- Corriente trifásica 3 x 230/400 V con Lubricación de por vida
- Interrupción automática de la corriente de mando durante el servicio manual
- Freno de inducido desplazable integrado integrado para una mayor capacidad de frenado
- Motor con protección térmica mediante nervadura de refuerzo
- Tipo de protección IP 54 - mayor grado de protección bajo demanda

Engranaje

- Engranaje helicoidal de ruedas rectas
- Soporta grandes cargas intermitentes mediante el engranaje de dos velocidades
- La carga por choques es perfectamente absorbida por el engranaje de dos velocidades
- Carcasa del engranaje indeformable con disipación óptima del calor
- Los diámetros de los ejes huecos están adaptados a la resistencia de cizallamiento o de torsión de los ejes soldados

Interrupción final

- 6 interruptores de final de carrera de serie
- 2 interruptores de final de carrera de servicio
2 interruptores de final de carrera de seguridad
2 interruptores de final de carrera previos
- Fácil montaje mediante cable enchufable
- Ajuste rápido enclavable de las levas del interruptor de final de carrera
- Ajuste preciso mediante tornillos de posición

Recomendamos

Operadores rápidos para puertas seccionales

Operador	Regulación
A 45/52 LK	WSTE 1000 FU
A 65/40 LK	WSTE 1000 FU
A 90/40 LK	WSTE 1000 FU

Operadores rápidos para puertas con láminas

Operador	Regulación
A 35/112 LK	WSTE 1000 FU
A 50/112 LK	WSTE 1000 FU

Observación sobre los campos de aplicación de la técnica de convertidores de frecuencia

Los operadores eléctricos se han convertido en un elemento importante y decisivo en muchas máquinas y puertas. ¡Por regla general, su comportamiento influye en gran medida sobre la calidad y los costes de los productos fabricados!

Las adaptaciones deseadas de los operadores a las condiciones de producción óptimas se consiguen mediante operadores con velocidades variables.

Durante el desarrollo de un operador para una puerta, el criterio más importante son las propiedades de ésta última.

Estas propiedades determinan la selección y construcción del operador. Las condiciones más relevantes son la fuerza mecánica y la velocidad de la puerta. Los criterios más importantes para el operador son el par y la velocidad de giro.

Puerta seccional A 45 FU - A 90 FU

- Velocidades hasta 1 m/s con muelles de compensación con contrapesos
- Frecuencia hasta 80 Hz
- Velocidad de salida hasta 83 min⁻¹
- Tiempos de aceleración de apertura a partir de 0,5 s
- Tiempos de retardo de apertura a partir de 0,5 s
- Tiempos de aceleración de cierre a partir de 0,5 s
- Tiempos de retardo de cierre a partir de 0,5 s
- Paro de emergencia mediante listón de goma de doble cámara o barrera de luz avanzada
- Debería integrarse una barrera de luz para la protección de objetos
- Ordenes de manejo: radio, bucle inductivo, radar, infrarrojo

Puerta de láminas de PVC A 35 FU - A 50 FU

- Velocidades de apertura y cierre hasta 1 m/s con muelles de compensación con contrapesos
- Frecuencia hasta 100 Hz
- Velocidad de salida hasta 224 min⁻¹
- Tiempos de aceleración a partir de 0,2 s
- Tiempos de retardo desde 0,2 s
- Paro de emergencia mediante listón de goma de doble cámara o barrera de luz avanzada
- Debería integrarse una barrera de luz para la protección de objetos
- Ordenes de manejo: radio, bucle inductivo, radar, infrarrojo, órdenes del sistema superiores (frecuencias de ciclo)

Tabla de cargas

Modelo	Momento [Nm]	Tambor de cable	Peso de la hojades la puerta [Kg]	Velocidad de la puerta máx.	
		cilíndrio [mm]		(m/s) a partir de 50 Hz	(m/s) en 60 Hz
A45/52	45	102	359	0,28	0,42
		134	273	0,37	0,55
		146	251	0,40	0,60
		203	180	0,56	0,83
		216	169	0,59	0,89
		235	156	0,64	0,96
		250	146	0,69	1,03
		280	131	0,77	1,15
		300	122	0,82	1,23
		350	104	0,96	1,43
A65/40	65	102	454	0,22	0,33
		134	346	0,29	0,43
		146	317	0,31	0,46
		203	228	0,43	0,64
		216	214	0,46	0,68
		235	197	0,50	0,74
		250	185	0,53	0,79
		280	165	0,59	0,88
		300	154	0,63	0,95
		350	132	0,74	1,10
A90/40	90	102	539	0,22	0,33
		134	410	0,29	0,43
		146	377	0,31	0,46
		203	271	0,43	0,64
		216	254	0,46	0,68
		235	234	0,50	0,74
		250	220	0,53	0,79
		280	196	0,59	0,88
		300	183	0,63	0,95
		350	157	0,74	1,10
A35/112	35	102	223	0,60	0,90
		134	170	0,79	1,18
		146	156	0,86	1,29
		203	112	1,19	1,79
		216	105	1,27	1,90
		235	97	1,38	2,07
		250	91	1,47	2,20
		280	81	1,65	2,47
		300	76	1,76	2,64
		350	65	2,06	3,08
A50/112	50	102	349	0,60	0,90
		134	266	0,79	1,18
		146	244	0,86	1,29
		203	175	1,19	1,79
		216	165	1,27	1,90
		235	151	1,38	2,07
		250	142	1,47	2,20
		280	127	1,65	2,47
		300	118	1,76	2,64
		350	101	2,06	3,08

El momento de frenado admisible ha sido tenido en cuenta para los diferentes pesos de las hojas de la puerta.

FU 750; Página 6

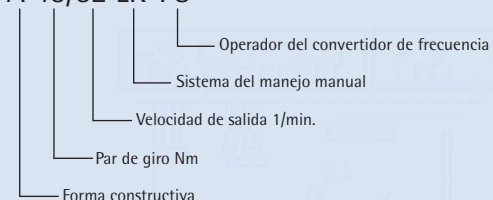
Designación	Nº de artículo	Momento de torsión (Nm)	Revoluciones (min ⁻¹)	Tensión/ Frecuencia (V/Hz)	Ejes huecos-Ø (mm)
A 45/52 LK-FU	2360 105 000 0	45	52,0	3 x 230 V/50 Hz	25/25,4
A 65/40 LK-FU	2361 102 000 0	65	38,7	3 x 230 V/50 Hz	25/25,4
A 90/40 LK-FU	2362 102 000 0	90	38,7	3 x 230 V/50 Hz	25/25,4
A 35/112 LK-FU	2363 102 000 0	35	112,0	3 x 230 V/50 Hz	30
A 35/112 AK-FU	2363 103 000 0	35	112,0	3 x 230 V/50 Hz	30
A 50/112 LK-FU	2364 102 000 0	50	112,0	3 x 230 V/50 Hz	30

Designación	Corriente nominal (A)	Rendimiento (KW)	Interruptor final de carrera Campo	Modo de funcionamiento	Clase de protección	Momento de recepción máx.	Peso (KG)
A 45/52 LK-FU	4,2	1,10	20	S3 - 40 %	IP 54	-	11
A 65/40 LK-FU	4,2	1,10	20	S3 - 40 %	IP 54	-	11
A 90/40 LK-FU	4,0	1,22	20	S3 - 40 %	IP 54	-	11
A 35/112 LK-FU	2,4	0,85	20	S3 - 40 %	IP 54	-	11
A 35/112 AK-FU	2,4	0,85	20	S3 - 40 %	IP 54	-	11
A 50/112 LK-FU	4,2	0,88	24	S3 - 40 %	IP 54	-	11

Estructura de la denominación del artículo

Ejemplo

A 45/52 LK-FU



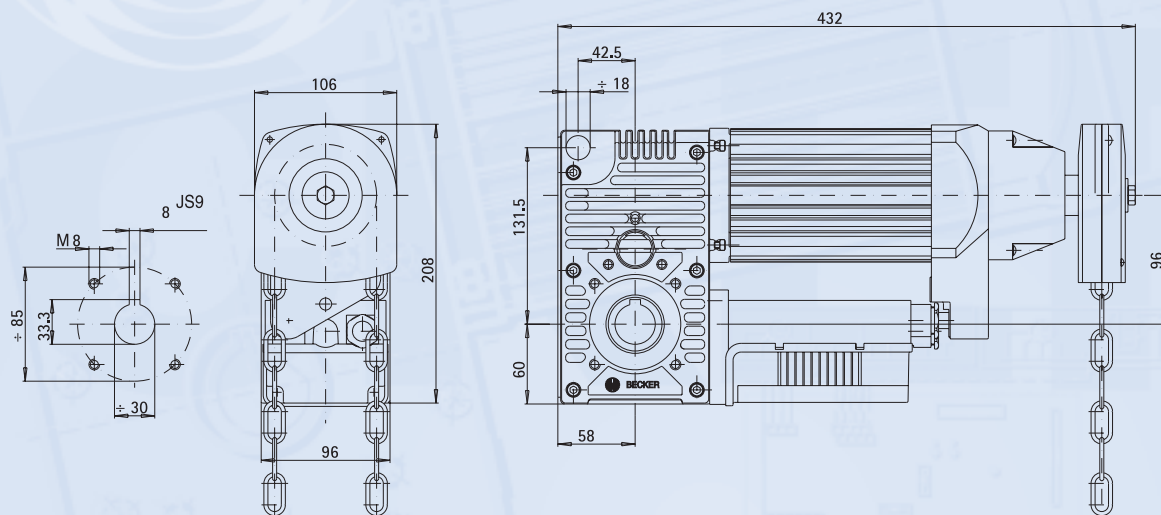
Forma constructiva del operador:

- A = Operador de sujeción
- AF = Dispositivo de recepción integrado
- R = Motor tubular
- AW = Corriente alterna
- E = interrupción de final de carrera eléctrica

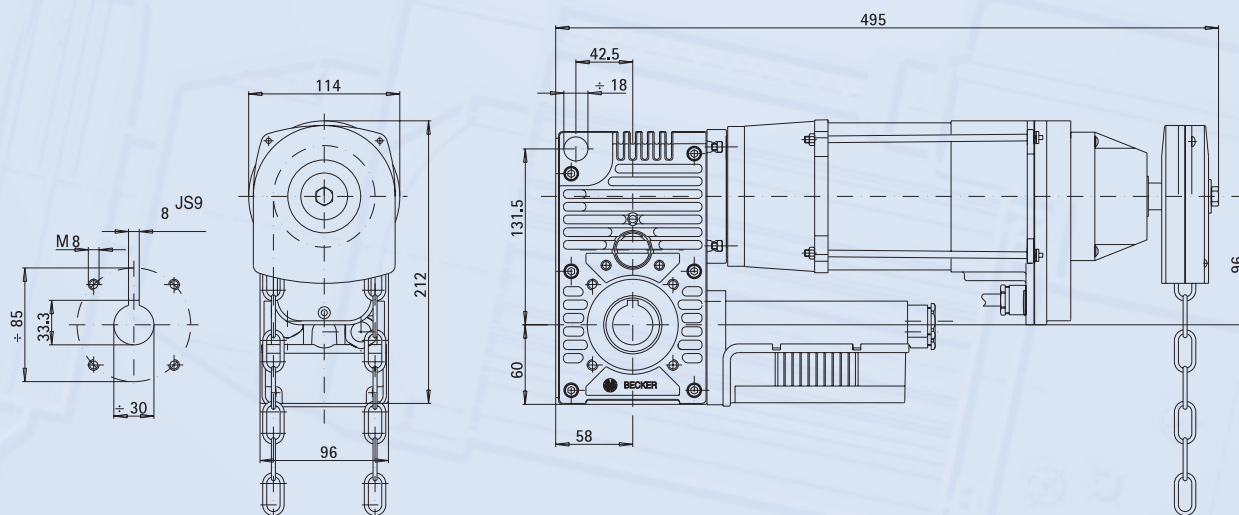
Sistemas del manejo manual:

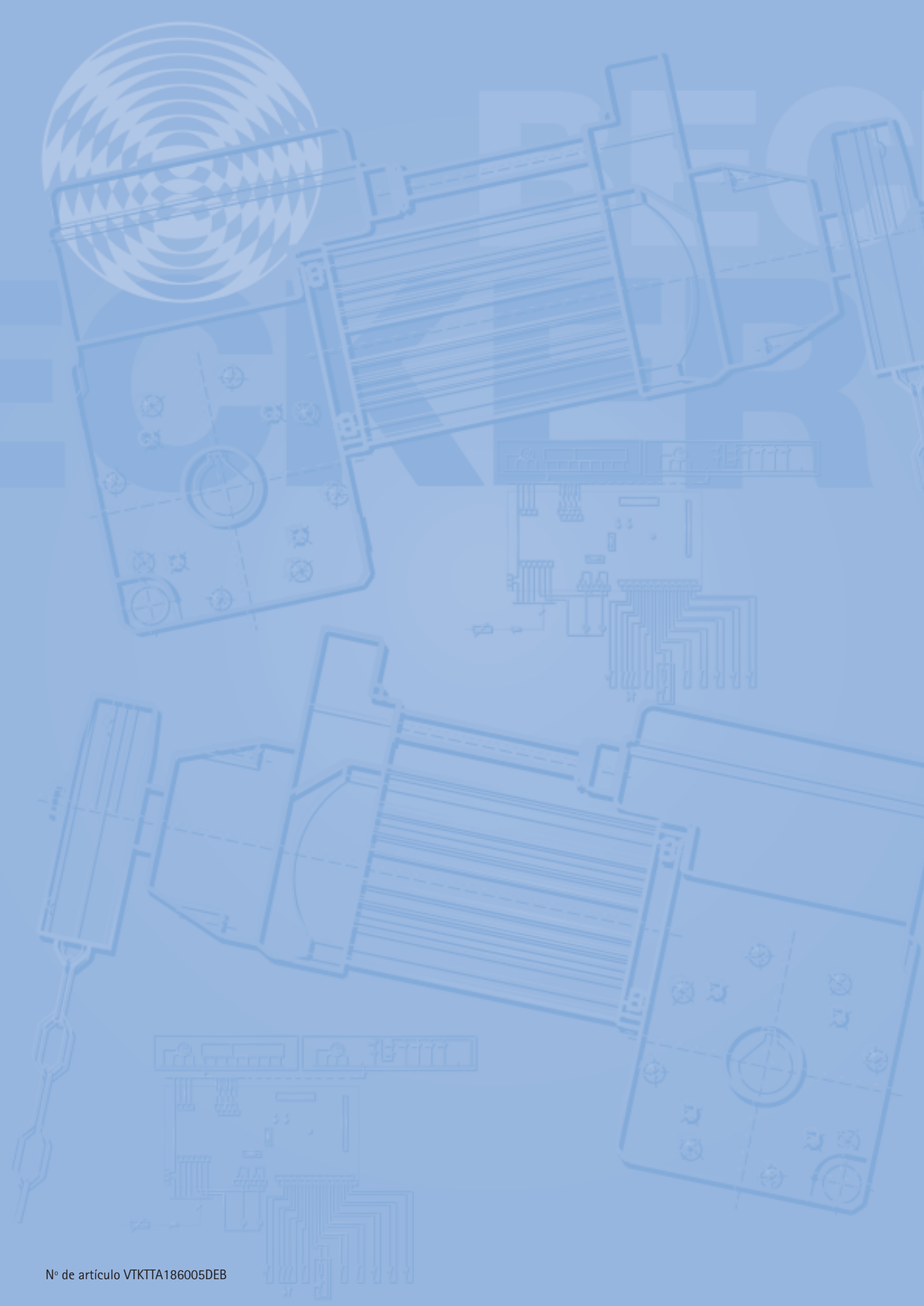
- LK = Cadena ligera
- HK = Manivela
- LHK = Manivela larga
- AK = Embrague de desacoplamiento
- AKRK = Embrague de desacoplamiento de y fricción

A 45 FU-LK-A 90 FU-LK



A 35 FU-LK-A 50 FU-LK







Catálogo de regulaciones para operadores BECKER



BECKER

Contenido

Nuestra empresa / prefacio	Página 4
1. Regulaciones S 10 y S 10 AF	Página 5
2. Regulación S 50 II con tarjeta enchufable "hombre muerto"	Página 6
3. Regulación S 60 II con tarjeta enchufable "hombre muerto"	Página 7
4. Regulación S 60 II AF, 4.1 Tarjeta enchufable Multicard II	Página 8
5. Regulación S 80	Página 9
5.1 Tarjetas enchufables MLS- y ELS-Profesional	Página 10
6. Regulación WSTE 1000	Página 11
7. Regulación WSTE 1000 FU, Aparato de programación para convertidores de frecuencia	Página 12
8. Regulación S 100 DMR	Página 13
9. Regulación S 300 DMR	Página 14
10. Regulación Beck-O-Tronic 4	Página 15



La regulación de las puertas nunca ha sido tan fácil

Puertas enrollables y seccionales, rejas rodantes, puertas de marcha rápida y mucho más –las aplicaciones de las regulaciones son múltiples. Igual que nuestro programa de regulaciones: BECKER le ofrece una amplia gama de regulaciones, perfectamente adaptadas a todas las aplicaciones industriales. Le ofrecemos regulaciones BECKER para operadores BECKER monofásicos y trifásicos, con regulación del momento de giro y convertidor de frecuencia, con todas las garantías de confort y seguridad. De nuestro amplio programa de ventas, usted puede elegir regulaciones desde "hombre muerto" hasta "autobloqueo",

con control remoto por radio o con regulación del tráfico en dirección contraria. También puede decidirse por otra de nuestras regulaciones, que pueden ser ampliadas con un control remoto por radio, como p. ej. nuestras regulaciones S 100 DMR y S 300 DMR para operadores con regulación del momento de giro. Independientemente de su elección, estaremos encantados de asesorarle y elaborar una oferta individual para usted. ¡No dude en ponerse en contacto con nosotros!

BECKER – así de fácil.


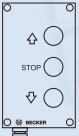

Sumario de las regulaciones BECKER

S 10	Regulación "hombre muerto"
S 50 II	Regulación para "servicio hombre muerto" o servicio "autobloqueo" (con Multicard II)
S 60	Regulación para "servicio hombre muerto" o servicio "autobloqueo" (con Multicard II) puede ser ampliada con control remoto por radio
S 80	Regulación para "servicio hombre muerto" o servicio "autobloqueo" para operadores con interrupción de final de carrera mecánica o electrónica, que puede ser ampliada con control remoto por radio
S 100 DMR und S 300 DMR ..	Regulación para operadores con regulación del momento de giro, que puede ser ampliada con control remoto por radio
WSTE 1000	Regulación del tráfico en dirección contraria, que puede ser ampliada con control remoto por radio
WSTE 1000 FU	Regulación del tráfico en dirección contraria para puertas de marcha rápida, que puede ser ampliada con control remoto por radio
Beck-O-Tronic 4	Regulación para operadores tubulares, ampliable con módulos de radiotransmisión y unidad de evaluación del listón de control

Catálogo de regulaciones, Página 4

1. BECKER - Regulación S 10


Uso: para el manejo de puertas enrollables y seccionales en combinación con operadores BECKER en servicio de "hombre muerto".

Ilustración	Denominación / N° de artículo	Modelo	Funcionamiento
	Regulación S 10 4023 000 201 0	Montaje sobre pared Tipo de protección: IP 65 Carcasa de plástico Medidas (Anch. x Alt. x Prof.): 110 x 180 x 90 mm 3 x 230/400 V, 50-60 Hz 1 x 230 V, 50 Hz con módulo de condensador (catálogo de accesorios eléctricos) Potencia del operador: máx. 2,2 kW Tensión de regulación: 230 V	<ul style="list-style-type: none"> • BAJAR en hombre muerto • SUBIR en "autobloqueo" / opcionalmente en "hombre muerto" • Conexión para pulsador externo triple
	Regulación S 10 con pulsador triple 4023 000 202 0	Como en el caso anterior, pero con pulsador triple integrado en la tapa delantera Tipo de protección: IP 54 (opción IP 65)	Como en el caso anterior
	Regulación S 10 AF con pulsador triple y módulo de frenado 4023 000 205 0	Como en el caso anterior, pero con pulsador triple integrado en la tapa delantera Pulsador triple Medidas (Anch. x Alt. x Prof.): 180 x 182 x 90 mm 3 x 400 V, 50-60 Hz Tensión de regulación: 24V/DC	<ul style="list-style-type: none"> • BAJAR en hombre muerto • SUBIR en "autobloqueo" / opcionalmente en "hombre muerto" • Salida de relé con contactos de conmutación • Módulo de frenado integrado para el control de un freno de motor externo, para operadores BECKER AFM 250-AFM 750

2. BECKER - Regulación S 50 II

Uso: para el control de puertas enrollables y seccionales en combinación con operadores BECKER tipo "hombre muerto" con la tarjeta enchufable "hombre muerto" o del tipo "autobloqueo" con la tarjeta enchufable "Multicard II". Ampliada con la tarjeta Multicard II, la regulación S 50 II le ofrece una multitud de funciones adicionales, como p. ej. la

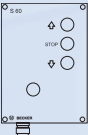
utilización de sistemas de seguridad con carril inferior. Permite un servicio tipo "autobloqueo" tanto durante la SUBIDA como BAJADA, lo cual --en combinación con los operadores BECKER-- permite aplicaciones exigentes en el sector de la industria.

Ilustración	Denominación / N° de artículo	Modelo	Funcionamiento
	<p>Versión básica Regulación S 50 II 4023 000 020 0</p> <p>Para el servicio en "hombre muerto" se requiere una tarjeta enchufable 4023 200 601 0</p>	<p>Montaje sobre pared Tipo de protección: IP 54 (opción IP 65) Carcasa de plástico</p> <p>Medidas (Anch. x Alt. x Prof.): 180 x 182 x 90 mm 3 x 230/400 V, 50 - 60 Hz 1 x 230 V, 50 Hz con módulo de condensador (catálogo de accesorios eléctricos)</p> <p>Potencia del operador: máx. 2,2 kW</p> <p>Tensión de regulación: 24 V/DC</p> <p>Contactador de inversión bloqueado mecánicamente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pulsador funcional integrado SUBIR, STOP, BAJAR • BAJAR en "hombre muerto" / SUBIR en "hombre muerto" o Autobloqueo, según se desee • Contador de ciclos (opcional - montaje en fábrica) • Salida de relé libre de potencial (contacto de conmutación, 5 A) <p>Conexiones para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rearranque automático • Entrada de impulsos (SUBIR, STOP, BAJAR, STOP...) • Botón externo de PARO DE EMERGENCIA e interruptor de cable destensado • Interruptor de puerta de deslizamiento • Sistemas de seguridad con carril inferior; • listón de control neumático, eléctrico u óptico (Fraba) • Listón de conmutación óptico (Fraba) • Barrera de luz 230 V (en combinación con Multicard II) <p>Posibilidad de ampliación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Botón de PARO DE EMERGENCIA integrado en la tapa de la carcasa o botón de PARO DE EMERGENCIA con cierre - opción bajo demanda • Puede ser ampliado con la tarjeta enchufable Multicard II (reemplazando la tarjeta enchufable "hombre muerto" por la tarjeta enchufable Multicard II) • tarjeta enchufable "hombre muerto" frente a la tarjeta enchufable Multicard II • con otras funciones, ver descripción de la tarjeta Multicard II)

3. BECKER - Regulación S 60 II


Uso: para el control de puertas enrollables y seccionales en combinación con operadores BECKER tipo "hombre muerto" con la tarjeta enchufable "hombre muerto" o del tipo "autobloqueo" con la tarjeta enchufable "Multicard II". La regulación S 60 II puede -al igual que la BECKER S 50 II-ser ampliada con la tarjeta Multicard II. Además de las funciones

nombradas, también hemos reservado para usted una conexión para un radioreceptor de 1 canal. Esta opción y/o la utilización de una barrera de luz de 24V convierten a la regulación BECKER S 60 II -en combinación con los operadores BECKER-en un confortable elemento para el control de puertas industriales.

Ilustración	Denominación / N° de artículo	Modelo	Funcionamiento
	<p>Versión básica Regulación S 60 II</p> <p>4023 000 611 0</p> <p>Para el servicio en "hombre muerto" se requiere una tarjeta enchufable 4023 200 602 0</p>	<p>Montaje sobre pared Tipo de protección: IP 54 (opción IP 65)</p> <p>Carcasa de plástico</p> <p>Medidas (Anch. x Alt. x Prof.): 182 x 254 x 90 mm</p> <p>3 x 230/ 400 V, 50 Hz</p> <p>1 x 230 V, 50 Hz</p> <p>con módulo de condensador (catálogo de accesorios eléctricos)</p> <p>Potencia del operador: máx. 2,2 kW</p> <p>Tensión de regulación: 24 V/DC</p> <p>Contactor de inversión bloqueado mecánicamente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pulsador funcional integrado SUBIR, STOP, BAJAR • BAJAR en "hombre muerto" / SUBIR opcionalmente en "hombre muerto" o en autobloqueo • Contador de ciclos (opcional - montaje en fábrica) • Salida de relé libre de potencial (contacto de conmutación, 5 A) • Salida de tensión: 24 V DC/ 200 mA p. ej. para barrera de luz <p>Conexiones para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rearranque automático • Entrada de impulsos (SUBIR, STOP, BAJAR, STOP,...) • Pulsador triple externo • Botón de PARO DE EMERGENCIA externo e interruptor de final de carrera para cable destensado • Interruptor de puerta de deslizamiento • Sistema de reconocimiento de obstáculos y personas (STOP durante la SUBIDA) • Sistemas de seguridad con carril inferior • Listones de control neumáticos, eléctricos y ópticos (Fraba) • Barrera de luz 24 V (en combinación con Multicard II) <p>Posibilidad de ampliación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Botón de PARO DE EMERGENCIA, que puede ser integrado en la tapa de la carcasa • Tecla de PARADA DE EMERGENCIA que se puede cerrar • Interruptor principal, que puede ser integrado en la tapa de la carcasa • Separación de seguridad de todos los polos (según norma SUFA y Ö, opcional) • Puede ser ampliado con una tarjeta enchufable (Reemplazo de la tarjeta enchufable "hombre muerto" por la tarjeta enchufable Multicard II con funciones adicionales, ver descripción de la tarjeta Multicard II) • Radioreceptor de 1 canal, enchufable (en combinación con la tarjeta Multicard II)

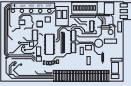
4. Regulación BECKER S 60 II AF

Uso: para el manejo de los operadores BECKER de las series constructivas AFM 250 - AFM 750 (operadores con módulo de frenado).

Ilustración	Denominación / N° de artículo	Modelo	Funcionamiento
	Regulaciones S 60 II AF 4023 000 612 0	Igual que S 60 II	Igual que S 60 II, pero con módulo de frenado integrado, para el control de un freno de motor externo para operadores BECKER AFM 250 - AFM 750

4.1 Tarjeta enchufable Multicard II

Uso: para ampliar las regulaciones BECKER S 50 II, S 60 II, S 60 II AF.

Ilustración	Denominación / N° de artículo	Modelo	Funcionamiento
	Multicard II 4023 200 040 0 Para el servicio en autobloqueo	Compatible con S 50 II, S 60 II, S 60 II AF	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación y supervisión de un listón de control eléctrico o neumático con resistencia terminal 1,2 o 8,2 kΩ • Unidad de evaluación para listón óptico (Fraba) • Evaluación de una barrera de luz de 24 V cerca del suelo • Autobloqueo (SUBIR / BAJAR) • Supervisión del tiempo de marcha • Iluminación de patio o luz de alarma con diferentes funciones (luz intermitente / permanente) • Segunda altura de abertura • Rearranque automático, ajustable • Inversión de la marcha en la posición limite inferior ajustable Descarga del listón de control) • Entrada de impulsos (SUBIR, STOP, BAJAR, STOP,...) • Indicación del código de error y análisis de las funciones

5. BECKER – Regulación S 80

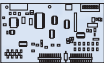
Uso: para el manejo de puertas enrollables y seccionales en combinación con operadores BECKER con interrupción de final de carrera mecánica (tarjeta MLS) o electrónica (tarjeta ELS). Ampliada con la tarjeta enchufable MLS o ELS-Profesional, la regulación BECKER S 80 le ofrece una amplia gama de aplicaciones adicionales. Además de las funciones descritas, también hemos reservado para usted una conexión para un radioreceptor de 1 canal o de 4 canales. Mediante esta opción y/o la utilización de una barrera de luz, la regulación BECKER S 80 -en


combinación con los operadores BECKER-permite un manejo muy confortable de las puertas en el sector de la industria. Además, la regulación S 80 -en combinación con una tarjeta enchufable ELS-Profesional se caracteriza por su gran sencillez de manejo: Los operadores BECKER con interrupción de final de carrera electrónica son muy fáciles de programar.

Ilustración	Denominación / Nº de artículo	Modelo	Funcionamiento
	Versión básica Regulación S 80 4023 000 802 0	Montaje sobre pared Tipo de protección: IP 54 (opción IP 65) Carcasa de plástico Medidas (Anch. Alt. x Prof.): 182 x 254 x 90 mm	<ul style="list-style-type: none"> • Pulsador funcional integrado SUBIR, STOP, BAJAR • BAJAR en "hombre muerto" / SUBIR opcionalmente en "hombre muerto" o autobloqueo • Contador de ciclos (opcional - montaje en fábrica) • 2 salidas de relé libres de potencia (contactos de conmutación, 5 A) • Salida de tensión: 24 V DC/200 mA p. ej. para una barrera de luz o un cierre codificado
	Para el servicio en "hombre muerto" se requiere una tarjeta enchufable MLS-Basic	3 x 230/400 V, 50-60 Hz	
	4023 200 802 0	1 x 230 V, 50 Hz con módulo de condensador (catálogo de accesorios eléctricos)	<p>Conexiones para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rearranque automático • Entrada de impulsos (SUBIR, STOP, BAJAR, STOP,...) • Pulsador triple externo • Botón de PARO DE EMERGENCIA interno o externo • Interruptor de cable destensado, sin tope • Reconocimiento de obstáculos y personas (Stop durante la marcha de SUBIDA) • Interruptor de puerta de deslizamiento • Sistemas de seguridad con carril inferior; Listón de conmutación neumático, eléctrico u óptico (Fraba) • Barrera de luz, p. ej. 24 V
		Potencia del operador: máx. 2,2 kW	
		Tensión de regulación: 24 V/DC Contactor de inversión bloqueo mecánicamente	<p>Posibilidad de ampliación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Botón de PARO DE EMERGENCIA integrado en la tapa de la carcasa o botón de PARO DE EMERGENCIA con cierre o interruptor principal • Puede ampliarse con una tarjeta enchufable MLS-Profesional o ELS-Profesional (otras funciones véase descripción de las tarjetas de la serie "Profesional") (otras funciones, véase descripción de Tarjetas "Profesional") • Radioreceptor de 1 canal o de 4 canales, enchufable (en combinación con las tarjetas tipo "Profesional")

5.1 Tarjetas enchufables MLS-Profesional y ELS-Profesional

Uso: para ampliar la regulación BECKER S 80.



Ilustración	Denominación / N° de artículo	Modelo	Funcionamiento
	<p>Para el servicio de operadores BECKER con interrupción de final de carrera en autobloqueo</p> <p>Tarjeta enchufable MLS-Profesional 4023 000 804 0</p>	Tarjetas enchufables compatibles con la regulación S 80 para la regulación de puerta S 80	<ul style="list-style-type: none"> • Bloqueo automático SUBIR / BAJAR • Evaluación y supervisión de un listón de control eléctrico o neumático con resistencia terminal 1,2 o 8,2 kΩ • Unidad de evaluación para listón óptico (Fraba) • Evaluación de una barrera de luz de 24 V cerca del suelo • Evaluación de una señal de radio de 1 canal o de 4 canales (1 canal: SUBIR, STOP, BAJAR o 4 canales: órdenes definidas) • Supervisión del tiempo de marcha • Iluminación de patio o luz de alarma con diferentes funciones (luz intermitente o permanente), así como indicación del estado actual de la puerta • Segunda altura de abertura • Rearranque automático (ajustable con módulo temporizador) • Inversión de la marcha en la posición límite inferior (Descarga del listón de control) • Entrada de impulsos (SUBIR, STOP, BAJAR, STOB,...) • Indicación del código de error y análisis de las funciones
	o		

	<p>Para el servicio de operadores BECKER con interrupción de final de carrera electrónica en autobloqueo</p> <p>Tarjeta enchufable ELS-Profesional 4023 000 803 0</p> <p>Para una programación sencilla de las posiciones límite de la puerta</p>	Como en el caso anterior	Funciones igual que arriba
--	---	--------------------------	----------------------------

6. Regulación BECKER WSTE 1000

Uso: para el manejo de puertas enrollables y seccionales, en combinación con los operadores BECKER. La regulación del tráfico en dirección contraria hace que la regulación BECKER WSTE 1000 se convierta en

un sistema de control con múltiples ventajas, además de las que ya le otorgan las funciones integradas: evaluación de los sistemas de seguridad en los carriles inferiores, radioreceptor de 4 canales enchufable etc.

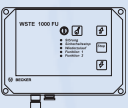
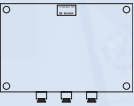
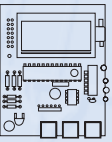
Ilustración	Denominación / Nº de artículo	Modelo	Funcionamiento
	Regulación WSTE 1000 con teclado plano 4019 000 161 0 (DW) 4019 000 162 0 (EL)	Montaje sobre pared Tipo de protección: IP 64 Carcasa de plástico Medidas (Anch. Alt. x Prof.): 255 x 180 x 90 mm 3 x 400 V, 50-60 Hz Potencia del operador: máx. 1,5 kW Tensión de regulación: 24 V/DC Regulación de inversión sin contactos	<ul style="list-style-type: none"> • Teclado plano triple SUBIR, STOP, BAJAR • Interruptor de llave para media altura de abertura • Evaluación y supervisión de un listón de control eléctrico o neumático con resistencia terminal de 1,2 kΩ • Evaluación de una barrera de luz de 24 V cerca del suelo • Evaluación de una señal de radio de 1 canal o de 4 canales (1 canal: SUBIR, STOP, BAJAR o 4 canales: órdenes definidas) • Segunda altura de abertura • Entrada de impulsos (SUBIR, STOP, BAJAR, STOP,...) • Contador de ciclos • Indicación de la función o del diagnóstico • Indicación del código de error • Entrada de impulsos (SUBIR-STOP-BAJAR exterior / SUBIR-STOP-BAJAR interior) • Tiempo de re arranque ajustable de modo continuo (8-200 seg.) • Salida de tensión: 24V DC/100 mA p. ej. para barrera de luz • 4 salidas de relé para dos semáforos rojo / verde (regulación del tráfico en dirección contraria) o impulso para autómatas de luz e indicación del estado actual de la puerta
	Regulación WSTE 1000 Corriente alterna 4019 000 316 0 (DW) 4019 000 321 0 (EL)	Como en el caso anterior, pero 1 x 230 V, 50 Hz Para operadores BECKER (Corriente alterna) AW 40 - AW120	<p>Conexiones para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pulsador triple externo • Botón de PARO DE EMERGENCIA externo • Interruptor de cable destensado, temporalmente sin tope • Interruptor de puerta de deslizamiento • Dispositivo de reconocimiento de obstáculos y personas (STOP durante la marcha de SUBIDA) • Pulsador triple (SUBIR interior, STOP, BAJAR) • Sistema de seguridad en el carril inferior (listón eléctrico o con onda de presión) • Barrera de luz, p. ej. 24 V <p>Posibilidad de ampliación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Botón de PARO DE EMERGENCIA integrado en la tapa de la carcasa o • Tecla de PARADA DE EMERGENCIA que se puede cerrar • Radioreceptor de 1 canal o de 4 canales (enchufable)*

* Si se utiliza un semáforo para el tráfico en dirección contraria en combinación con un control remoto por radio, es imprescindible utilizar un radioreceptor de 4 canales.

7. Regulación WSTE1000 FU

Uso: para el manejo de puertas enrollables y seccionales en combinación con operadores BECKER con convertidores de frecuencia. La regulación WSTE 1000 FU le ofrece -además de la "regulación del tráfico en dirección contraria" y de la evaluación de los sistemas de seguridad en

el carril inferior-- la posibilidad de ampliación mediante un radio-receptor de 4 canales. La regulación BECKER WSTE 1000 FU en combinación con los operadores BECKER con técnica FU permite obtener velocidades de la puerta variables y más rápidas.

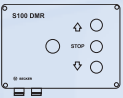
Ilustración	Denominación / Nº de artículo	Modelo	Funcionamiento
	Regulación WSTE 1000 FU 4019 000 908 0 (DW) 4019 000 909 0 (EL)	Igual que WSTE 1000 pero 1 x 230 V, 50 Hz	Igual que WSTE 1000, pero con convertidor de frecuencia para: <ul style="list-style-type: none"> • Velocidades más rápidas • Menor consumo de energía gracias a procesos de apertura y cierre más cortos • Mínimo desgaste y prolongación de la vida de toda la instalación • Adaptación óptima a cualquier tipo de puerta gracias a velocidades de marcha variables • Programación sencilla y rápida
	En combinación con BECKER-Convertidor de frecuencia 4019 200 078 0	Módulo para el montaje en la regulación WSTE 1000 FU de la carcasa blindada Medidas (Anch. Alt. x Prof.): 800 x 120 x 80 mm	<p>Conexiones para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pulsador triple externo • Botón de PARO DE EMERGENCIA externo • Interruptor de cable destensado, temporalmente sin tope • Interruptor de puerta de deslizamiento • Dispositivo de reconocimiento de obstáculos y personas (STOP durante la marcha de SUBIDA) • Pulsador triple (SUBIR interior, STOP, BAJAR) • Sistema de seguridad en el carril inferior (listón eléctrico o con onda de presión) • Barrera de luz 24 V <p>Posibilidad de ampliación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Botón de PARO DE EMERGENCIA, que puede ser integrado en la tapa de la carcasa Tecla de PARADA DE EMERGENCIA que se puede cerrar • Radioreceptor de 1 canal o de 4 canales (enchufable)*
	Aparato de programación para convertidor de frecuencia 4019 200 076 0	Aparato de programación enchufable en la regulación WSTE 1000 FU	Para la programación de modalidades de ajuste específicas para cada puerta <ul style="list-style-type: none"> • Adaptación al tipo de puerta (puerta seccional, enrollable o laminada) • Ajuste de la velocidad variable para subida, bajada y marcha muy lenta • Los datos programados pueden ser exportados a otras unidades FU de BECKER Unidades transferible • El aparato de programación FU también puede ser utilizado como módulo de servicio, Chequeo de los ciclos • Código de seguridad contra un manejo incorrecto. De esta manera los límites de carga no pueden ser sobrepasados.

* Cuando se utiliza un semáforo para el tráfico en dirección contraria en combinación con la radiotransmisión, es imprescindible utilizar un radioreceptor de 4 canales.

8. Regulación BECKER S 100 DMR

Uso: para el manejo de puertas seccionales con muelles de compensación, en combinación con los operadores BECKER con regulación del momento de giro y sin interruptor de final de carrera. Basta una sola subida y bajada de la puerta para ajustar las posiciones límite (topes). Si las medidas de la puerta se modifican posteriormente, la regulación DMR reconoce automáticamente la nueva situación y ajusta finamente

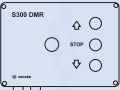
la demanda de momento de giro de la puerta. Además de la interrupción estándar --a través de un carril inferior-- la regulación DMR para inmediatamente la puerta en cuanto ésta está expuesta a una carga mecánica que hace crecer inesperadamente el momento de giro. También se puede programar cualquier posición intermedia.

Ilustración	Denominación / Nº de artículo	Modelo	Funcionamiento
	Regulación S 100 DMR 4026 000 001 0	<p>Montaje sobre pared Tipo de protección: IP54 (opción IP 65) Carcasa de plástico Medidas (Anch. Alt. x Prof.): 255 x 180 x 90 mm</p> <p>3 x 400 V, 50 Hz</p> <p>Tensión de regulación: 24 V/ DC</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pulsador funcional integrado SUBIR, STOP, BAJAR • Permite programar las posiciones límite y una segunda altura de abertura • Adaptación automática de la fuerza • Paro suave cuando la puerta se bloquea durante la subida o bajada • Unidad de evaluación del listón de control eléctrico o neumático con ejecución de un test (1,2 / 8,2 kΩ) • listón de conmutación neumático con comprobación (1,2 / 8,2 kΩ) • Unidad de evaluación de una barrera de luz de 24 V cerca del suelo • Unidad de evaluación de una señal de radio de 1 canal o de 4 canales (1 canal: SUBIR, STOP, BAJAR o 4 canales: órdenes definidas) • Supervisión de los muelles • Corrección automática de las posiciones límite (longitudes del cable, solado) • Rearranque automático ajustable • Salida de impulsos (SUBIR, STOP, BAJAR, STOP,...) • Contador de ciclos • Indicación del código de error • Salida de tensión: 24 V DC/100 mA p. ej. para barrera de luz <p>Conexiones para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Botón de PARO DE EMERGENCIA • Interruptor de puerta de deslizamiento • Pulsador triple externo SUBIR, STOP, BAJAR • Sistema de seguridad en el carril inferior (listón eléctrico o con onda de presión) • Barrera de luz 24 V • Iluminación de patio o lámpara de aviso con diferentes funciones <p>Posibilidad de ampliación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Botón de PARO DE EMERGENCIA que puede ser integrado en la tapa de la carcasa o tecla de PARADA DE EMERGENCIA que se puede cerrar • Radiorreceptor de 1 canal o de 4 canales (enchufable)

9. Regulación BECKER S 300 DMR

Uso: para el manejo de puertas seccionales con muelles de compensación, en combinación con los operadores BECKER con regulación del momento de giro y sin interruptor de final de carrera. Además de las

funciones descritas en la regulación BECKER S 100 DMR, la confortable regulación BECKER S 300 DMR también contiene un control del tráfico en dirección contraria.

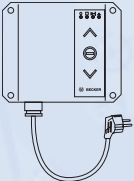
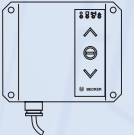
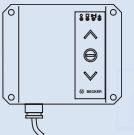
Ilustración	Denominación / N° de artículo	Modelo	Funcionamiento
	Regulación S 300 DMR 4026 000 301 0	Montaje sobre pared Tipo de protección: IP 64 Carcasa de plástico Medidas (Anch. Alt. x Prof.): 255 x 180 x 90 mm 3 x 400 V, 50 Hz Tensión de regulación: 24 V/ DC Regulación de inversión sin contactos	<ul style="list-style-type: none"> • Teclado plano triple SUBIR, STOP, BAJAR • Interruptor de llave para altura de abertura intermedia • Permite programar las posiciones límite y una segunda altura de abertura • Regulación automática del momento de giro • Paro suave en caso de bloqueo de la puerta durante la marcha de SUBIDA / BAJADA • Supervisión de la fuerza del muelle • Evaluación y supervisión de un listón de control eléctrico o neumático con resistencia terminal de 1,2 kΩ • Evaluación de una barrera de luz de 24 V cerca del suelo • Evaluación de una señal de radio de 1 canal o de 4 canales (1 canal: SUBIR, STOP, BAJAR o 4 canales: órdenes definidas) • Segunda altura de abertura • Salida de impulsos (SUBIR, STOP, BAJAR, STOP,...) • Contador de ciclos • Funciones o indicación de diagnóstico • Indicación del código de error • Entrada de impulsos (SUBIR-STOP-BAJAR exterior / SUBIR-STOP-BAJAR interior) • Tiempo de rearmado ajustable de modo continuo (5-200 seg.) • Salida de tensión: 24 V DC/100 mA p. ej. para barrera de luz • 4 salidas de relé para dos semáforos rojo / verde (regulación del tráfico en dirección contraria) o impulso para iluminación automática e indicación del estado actual de la puerta <p>Conexiones para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pulsador triple externo • Botón de PARO DE EMERGENCIA externo • Interruptor de cable destensado, temporalmente sin tope • Interruptor de puerta de deslizamiento • Dispositivo de reconocimiento de obstáculos y personas (STOP durante la marcha de SUBIDA) • Pulsador triple (SUBIR interior, STOP, BAJAR) • Sistema de seguridad en el carril inferior (listón eléctrico o con onda de presión) • Barrera de luz 24 V <p>Posibilidad de ampliación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Botón de PARO DE EMERGENCIA integrado en la tapa de la carcasa o paro de emergencia con cierre Tecla de PARADA DE EMERGENCIA o tecla de PARADA DE EMERGENCIA que se puede cerrar • Radiorreceptor de 1 canal o de 4 canales, enchufable*

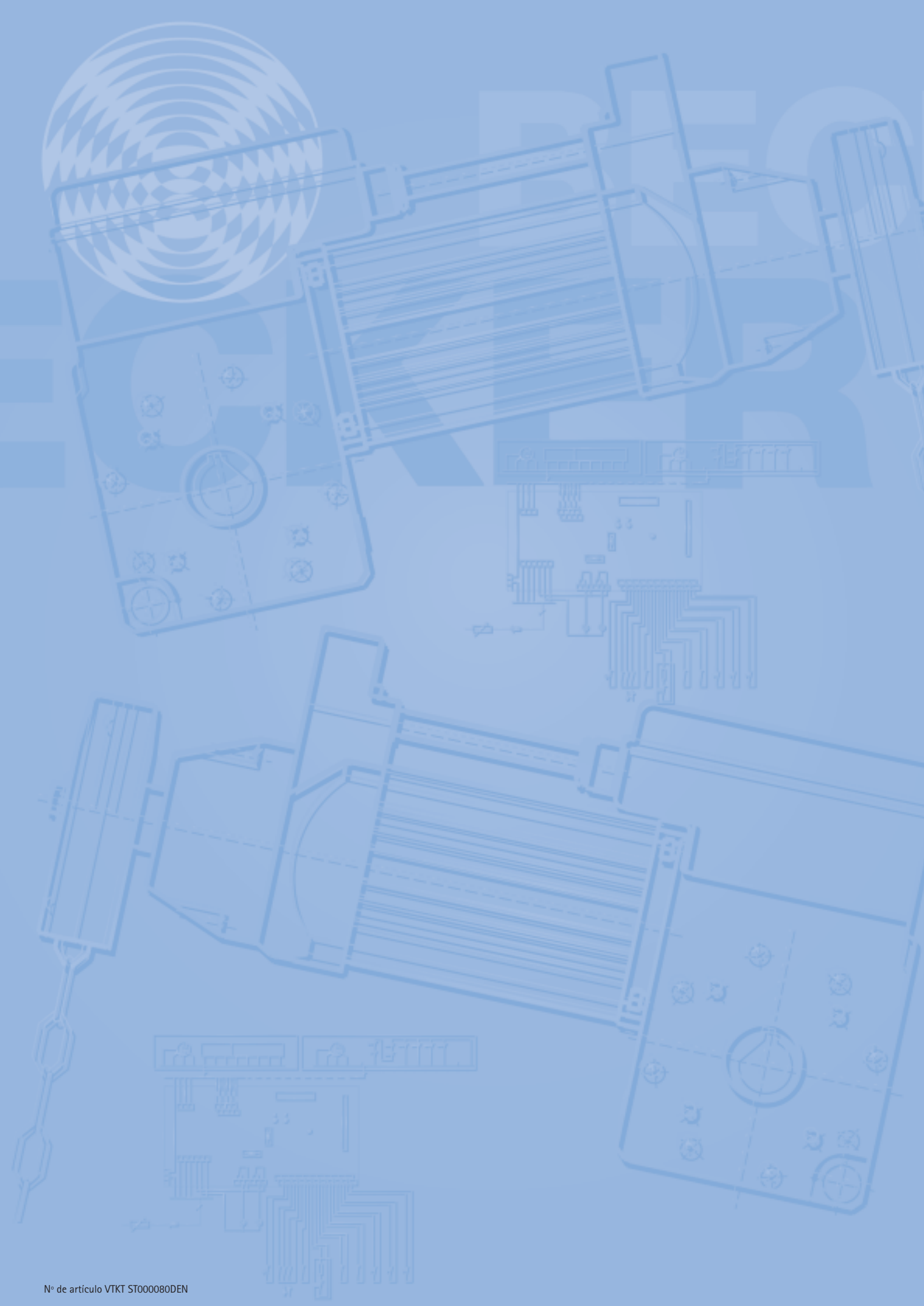
* Si se utiliza un semáforo para el tráfico en dirección contraria en combinación con un control remoto por radio, es imprescindible utilizar un radiorreceptor de 4 canales.

10. Regulación BECKER para operadores tubulares: Beck-O-Tronic 4

Uso: para el manejo de puertas de garaje y pequeñas puertas industriales, en combinación con operadores tubulares BECKER. Comenzando con la versión básica, los sistemas modulares BECKER Beck-O-Tronic 4 pueden ser ampliados con todo tipo de extras, p. ej.

radiorreceptores enchufables o un unidad de evaluación para el sistema de seguridad en los carriles inferiores. Mediante una orden por radio, la puerta puede abrirse a distancia y en combinación con una barrera de luz de 24 V se cierra automáticamente después de pasar por ella.

Ilustración	Denominación / N° de artículo	Modelo	Funcionamiento
	BOT 4 - Versión básica 4005 000 027 0 Sin radio, sin unidad de evaluación del listón de control	Montaje sobre pared Tipo de protección: IP 54 Carcasa de plástico Medidas (Anch. Alt. x Prof.): 155 x 130 x 50 mm 1 x 230 V - 50 Hz con enchufe Tensión de regulación: 24 V / DC	<ul style="list-style-type: none"> • Teclado plano con SUBIR-STOP-BAJAR • Teclado - Modalidad de instalación • Salida de tensión 24 V DC/100 mA para barreras de luz • Interrupción automática de la corriente en las posiciones Incl. cable de alimentación límite de los • peradores con interrupción de final de carrera mecánica o electrónica • Cuatro diodos luminosos indican el estado actual y los fallos • Aviso de error en • Iluminación de patio o luz de alarma previa conectable • Antena de radio interna • Evaluación de una señal de radio de 1 canal o de 4 canales (1 canal: (SUBIR, STOP, BAJAR, STOP,... o <p>Conexiones para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pulsador de impulso externo • Conexión para PARO DE EMERGENCIA y dispositivo de amortiguación • Barrera de luz 24 V <p>Equipamiento adicional:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unidad de evaluación enchufable para listón de conmutación neumático, eléctrico u óptico (Fraba) • Resistencia terminal conmutable entre 1,2 kΩ y 8,2 kΩ • Rearranque automático • Módulo radiorrecept para 1 canal o 4 canales, enchufable
	BOT 4 - Versión para autobloqueo 4005 000 042 0 sin radio, con unidad de evaluación del listón de control	Como en el caso anterior	Como arriba, pero con unidad de evaluación para listón de control neumático, eléctrico u óptico (Fraba), Resistencia terminal conmutable entre 1,2 kΩ y 8,2 kΩ
	BOT 4 - Versión completa 4005 000 037 0 Con radioreceptor, radioemisor Maxi de 1 canal Unidad de evaluación del listón de control	Como en el caso anterior	Como arriba, pero con radiorreceptor de 1 canal Radioemisores manuales Maxi y unidad de evaluación para listón de conmutación neumático, eléctrico u óptico (Fraba), Resistencia terminal conmutable entre 1,2 kΩ y 8,2 kΩ
	¡Más versiones, si se solicitan!		





Catálogo de accesorios eléctricos para operadores de puertas **BECKER**



BECKER

Contenido

Nuestra empresa / prefacio	Página 4
1. Accesorios para operadores de puertas BECKER S 10 – S 300 DMR	
1.1 Tarjetas enchufables S 50 II/S 60 II: Tarjeta de hombre muerto, Multicard II	Página 5
1.2 Tarjetas enchufables S 80: MLS-Basic, MLS-Profesional, ELS-Profesional	Página 6
1.3 Tarjeta enchufable BOT-4, unidad de evaluación USA	Página 6
1.4 Otros accesorios	Página 7
2. Sistemas de seguridad	
2.1 Sistemas de seguridad con carril inferior	
• Listón neumático	Página 8
• Listón eléctrico	Página 9
• Listón óptico	Página 10 – 12
2.2 Interruptores, pulsadores	Página 13
2.3 Interruptores de final de carrera	Página 14
2.4 Barreras de luz, dispositivos de seguridad contra obstáculos y personas, semáforos de señalización	Página 14
3. Componentes de radiotransmisión	
3.1 Receptores de radio enchufables ..	Página 15
3.2 Controles remotos por radio	Página 16
3.3 Emisores manuales	Página 16 – 17
4. Elementos de manejo externos	
4.1 Interruptores, pulsadores	Página 19 – 20
5. Cable de conexión	
5.1 Cable de regulación y cable de alimentación eléctrica	Página 21



Programa completo para puertas automáticas

Para puertas de persiana, puertas seccionales, puertas de marcha rápida o puertas de garaje, BECKER tiene la mejor selección de accesorios eléctricos para todo tipo de puertas automáticas. Desde sistemas de seguridad hasta componentes de radiotransmisión o elementos de mando externos, BECKER le ofrece una completa gama de productos para cualquier campo de aplicación. Usted tiene la elección, p. ej. entre nuestros sistemas de seguridad:

- Sistemas de seguridad con carril inferior:
listón neumático,
listón eléctrico,
listón óptico
- Interruptores, pulsadores
- Interruptores de final de carrera
- Barreras de luz, dispositivo de seguridad contra obstáculos y personas, semáforos de señalización

No importa si se decide por un listón de control eléctrico, neumático u óptico, con sus accesorios respectivos, barreras de luz, un dispositivo

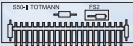
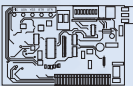
de seguridad contra obstáculos y personas, semáforos de señalización de BECKER: nuestros sistemas de seguridad cumplen con todas las prescripciones de seguridad vigentes en Europa, garantizando un máximo de seguridad de las puertas automáticas. Nuestros sistemas de control a distancia por radio ofrecen un máximo confort:

- Radiorreceptores enchufables
- Regulaciones a distancia por radio
- Emisores manuales

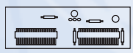
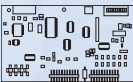
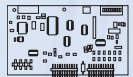
Permiten abrir y cerrar cómodamente la puerta a distancia. Las unidades de control remoto por radio BECKER se pueden ampliar fácilmente, independientemente de si la puerta tiene o no tiene un sistema de enchufe. Nuestra amplia gama de accesorios eléctricos para puertas automáticas también contiene una importante selección de elementos de manejo externos: elija entre nuestros interruptores, pulsadores, columnas de cierre y muchos elementos más.

BECKER – así de fácil.

1.1 Tarjetas enchufables para S 50 II, S 60 II y S 60 II AF

Ilustración	Denominación / N° de artículo	Modelo	Funcionamiento
	Tarjeta enchufable "hombre muerto" 4023 200 602 0	Compatible con Regulación para puertas automáticas BECKER S 50 II / S 60 II / S 60 II AF	<ul style="list-style-type: none"> • Para el servicio de los operadores BECKER con interrupción de final de carrera mecánica en "hombre muerto"
	Tarjeta enchufable Multicard II 4023 200 040 0	Compatible con Regulación para puertas automáticas BECKER S 50 II / S 60 II / S 60 II AF	<ul style="list-style-type: none"> • Paro automático (SUBIR / BAJAR)) • Evaluación y supervisión de un listón de control eléctrico o neumático con resistencia terminal 1,2 o 8,2 kΩ • Unidad de evaluación para listón óptico (Fraba) • Unidad de evaluación de una señal de radio de 1 canal (SUBIR, STOP, BAJAR, STOP,...) • Unidad de evaluación de una barrera de luz de 24 V cerca del suelo • Supervisión del tiempo de marcha • Luz de patio o luz de alarma con diferentes funciones (luz de impulso / permanente) • Segunda altura de abertura • Rearranque automático, ajustable • Inversión de la marcha ajustable en la posición límite inferior (Descarga del listón de control) • Entrada de impulsos (SUBIR, STOP, BAJAR, STOP,...) • Mensaje del código de error y análisis del funcionamiento



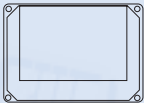
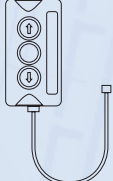
1.2 Tarjetas enchufables para la regulación de puertas S 80

Ilustración	Denominación / N° de artículo	Modelo	Funcionamiento
	Tarjeta enchufable MLS-Basic 4023 200 802 0	Compatible con Regulación de puertas S 80	<ul style="list-style-type: none"> • Para el servicio de operadores BECKER con interrupción de final de carrera mecánica en "hombre muerto".
	Tarjeta enchufable MLS-Professional 4023 200 806 0	Compatible con Regulación de puertas S 80	<ul style="list-style-type: none"> • Para el servicio de operadores BECKER con interrupción de final de carrera mecánica con bloqueo automático de la puerta • Evaluación y supervisión de un listón de control eléctrico o neumático con resistencia terminal 1,2 o 8,2 kΩ • Unidad de evaluación para listón óptico (Fraba) • Unidad de evaluación de una barrera de luz de 24 V cerca del suelo • Evaluación de una señal de radio de 1 canal o de 4 canales (1 canal: (SUBIR, STOP, BAJAR, STOP,... o 4 canales: órdenes definidas) • Bloqueo automático SUBIR / BAJAR • Supervisión del tiempo de marcha • Luz de patio o luz de alarma con diferentes funciones (luz intermitente / continua) e indicación del estado actual en que se encuentra la puerta • Segunda altura de abertura • Rearranque automático, ajustable • Inversión de la marcha en la posición límite inferior (Descarga del listón de control) • Entrada de impulsos (SUBIR, STOP, BAJAR, STOP,...) • Mensaje del código de error y análisis del funcionamiento
	Tarjeta enchufable ELS-Professional 4023 200 803 0	Como en el caso anterior	Como en el caso anterior, pero para el funcionamiento de los operadores BECKER con interrupción de final de carrera electrónica
	Módulo temporizador 4023 200 821 0	Módulo enchufable para la regulación de la puerta S 80 con tarjeta MLS- o o ELS - Profesional	<ul style="list-style-type: none"> • Ajuste entre 2 y 240 segundos del tiempo de rearranque

1.3 Tarjetas enchufables para regulación de la puerta-O-Tronic 4

Ilustración	Denominación / N° de artículo	Modelo	Funcionamiento
	Tarjeta enchufable USA 4005 000 032 0	Compatible con regulación eléctrica BOT 4	<ul style="list-style-type: none"> • Para el servicio de operadores tubulares BECKER con interrupción de final de carrera mecánica o eléctrica con loqueo automático • Evaluación y supervisión de un listón de control eléctrico o neumático con resistencia terminal 1,2 o 8,2 kΩ • Unidad de evaluación para listón óptico (Fraba) • Unidad de evaluación de una barrera de luz de 24 V cerca del suelo • Bloqueo automático SUBIR / BAJAR • Supervisión del tiempo de marcha • Rearranque automático, ajustable

1.4 Otros accesorios

Ilustración	Denominación / N° de artículo	Modelo	Funcionamiento
	Contador de ciclos S 50 II/ S 60 II / S 80 4500 510 051 0	Contador electromecánico	Cuenta una cifra decimal cada vez que se abre la puerta (opción - se monta en fábrica bajo demanda)
	Módulo Norma Ö 4023 200 616 0	Para regulación de la puerta S 60 II	Para montaje posterior en la regulación S 60 según Norma Ö y SUFA
	Módulo condensador 25 4023 200 023 0	Montaje sobre pared Tipo de protección: IP 65 Carcasa de plástico	Creación de una fase auxiliar para operadores enchufables de 1 fase (230 V - AW...)
		Medidas (Anch. Alt. x Prof.): 110 x 180 x 90 mm	Para la conexión de operadores BECKER de 1 fase a la regulación S 10, S 50 II, S 60 II, S 80, WSTE 1000
		con condensador de servicio 25 µF	
	Módulo condensador 40 4023 200 039 0	Como en el caso anterior, pero con condensador de servicio µF 40	Como en el caso anterior
	Módulo condensador 50 4023 200 024 0	Como en el caso anterior, pero con condensador de servicio µF 50	Como en el caso anterior
	Caja de conexiones adicional para WSTE 1000 4019 200 051 0	Montaje sobre pared Tipo de protección: IP 65 Carcasa de plástico Medidas (Anch. Alt. x Prof.): 255 x 180 x 90 mm	Para WSTE 1000 Incl. carril DIN de 35 mm para la recepción de p. ej. un ordenador de mando
	posiciones límite para test de ajuste 4023 200 027 0	Incl. cable de 10 m	Para la conexión a la regulación S 10, S 50 II, S 60 II, S 60 II AF, S 80



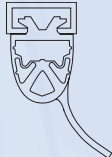
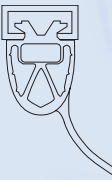
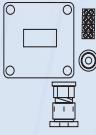
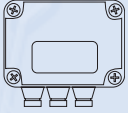
2.1 Sistema de seguridad para carril inferior: listón neumático

Uso: para el seguro neumático del canto de cierre principal en combinación con la regulación S 50 II - S 300 DMR.

Ilustración	Denominación / N° de artículo	Modelo	Funcionamiento
	Juego de montaje DW 1 4903 000 127 0	Completo con: <ul style="list-style-type: none"> • Interruptor DW • Cable en espiral 2 hilos • Accesorios para el montaje • Tapabocados terminal • Manguera de presión 	Para asegurar el canto de cierre principal de las puertas enrollables y seccionales
	Juego de montaje DW 2 4903 000 128 0	Completo con: <ul style="list-style-type: none"> • Interruptor DW • Cable en espiral 4 hilos • Accesorios para el montaje • Tapabocados terminal • Manguera de presión 	Para asegurar el canto de cierre principal de las puertas seccionales con compuerta deslizante
	Listón perfilado de goma Sistema con una sola cámara 4903 000 130 0	Goma perfilada, metro lineal Sistema con una sola cámara DW Anch. x Alt.: 20 x 20,5 mm	Para asegurar el canto de cierre principal en combinación con el interruptor de contacto DW
	Listón de apriete 4903 000 131 0	Galvanizado, 22 x 9 mm, metro lineal	Para la sujeción del perfil de goma (4903 000 130 0) en la puerta
	Interruptor de contacto DW 4903 000 129 0	Incl. carcasa para el montaje en la puerta Contacto de abertura	Para montar un listón de control neumático
	Cable en espiral 2 hilos 4903 000 134 0	2 x 0,75 mm puede ser estirado hasta 3 m	Para el montaje de un listón de control neumático o eléctrico
	Cable en espiral 4 hilos 4903 200 134 0	4 x 0,75 mm puede ser estirado hasta 4 m	
	Tapabocados terminal 4903 000 145 0	1 unidad	Para cerrar el listón perfilado de goma se precisan 2 unidades
	Manguera de presión DW 4903 000 132 0	Longitud: 0,42 m	Para la unión de listones perfilados de goma con el interruptor de contacto DW

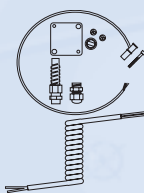


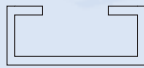
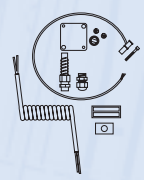

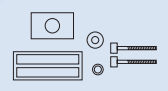
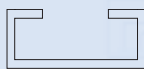
2.1 Sistema de seguridad para carril inferior: listón eléctrico

Uso: para asegurar eléctricamente el canto de cierre principal en combinación con la regulación S 50 II - S 300 DMR.

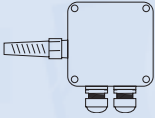
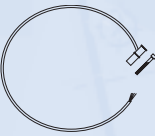
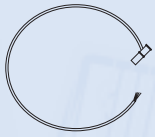
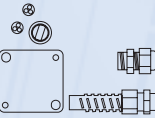
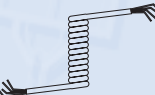
Ilustración	Denominación / N° de artículo	Modelo	Funcionamiento
	Listón de control eléctrico (Anch. x Alt.): 25 x 29 mm con labio estanco confeccionado 4903 500 016 0	por metro lineal Consta de: • Perfil de goma • Carril C de aluminio • Tira de conexión • 1 x juego de conexión (1,2 kΩ)	(Se ruega indicar en el pedido: • Longitud exacta mm • Conexión del cable visto desde la derecha / izquierda del lado interior de la puerta)
	Listón de control eléctrico (B x H): 36 x 40 mm con labio estanco confeccionado 4903 500 017 0	por metro lineal Consta de: • Perfil de goma • Carril C de aluminio • Tira de conexión • 1 x juego de conexión (1,2 kΩ)	(Se ruega indicar en el pedido: • Longitud exacta mm • Conexión del cable visto desde la derecha / izquierda del lado interior de la puerta)
	Caja de conexión de cables 4903 500 013 0	Tipo de protección: IP 65 Caja de distribución Medidas (Anch. x Alt. x Prof.): 70 x 70 x 60 mm incl. brida para cables, unión roscada PG, regletas de conexión	Para montar un listón eléctrico de control de seguridad
	Unidad de evaluación del listón de control 4903 500 015 0	Plástico Dimensiones: (Anch. x Alt. x Prof.) 110 x 80 x 65 mm Tipo de protección: IP 65 Salida de relé libre de potencial 4 A (ejecución redundante)	Stop y subida al tocar el listón eléctrico con de resistencia de 1,2 kΩ

2.1 Sistema de seguridad para carril inferior: listón óptico

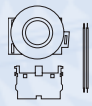
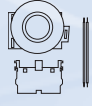

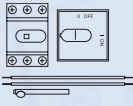


Uso: para asegurar el canto de cierre principal con un listón de seguridad óptico en combinación con las regulaciones BECKER S 50 II, S 60 II, S 80 y Multicard o tarjeta Profesional.

Ilustración	Denominación / N° de artículo	Modelo	Funcionamiento
	Juego de montaje OSE <<Persiana enrollable>> 4903 100 002 0	Juego de montaje para listones de seguridad ópticos, formados por: <ul style="list-style-type: none"> • Emisor OSE • Receptor OSE • Cable en espiral con 4 hilos • Armario de conexiones • Tope de marcha pequeño • Accesorios para el montaje 	Para asegurar el canto principal de cierre en persianas enrollables, rejas rodantes y persianas enrollables
	Perfil de goma OSE con labio estanco <<Persiana enrollable>> 4903 100 009 0	Medidas (Anch. x Alt.): 15 x 40 mm	Adecuado para el perfil C de aluminio 4903 100 010 0
	Tope de marcha OSE pequeño <<Persiana enrollable>> 4903 100 014 0	Medidas (Anch. x Alt. x Prof.): 30 x 35 x 18 mm	Para proteger los emisores y receptores OSE al colocar el listón
	Perfil C de aluminio OSE <<Persiana enrollable>> 4903 100 010 0	Medidas (Anch. x Alt.): 15 x 9 mm	Para fijar el listón de goma a la puerta Adecuado para el perfil de goma 4903 100 009 0
	Juego de montaje OSE <<Puerta>> 4903 100 001 0	Juego de montaje para listones de seguridad ópticos, formados por: <ul style="list-style-type: none"> • Emisor OSE • Receptor OSE • Cable en espiral con 5 hilos • Armario de conexiones • Tope de marcha grande • Accesorios para el montaje 	Para asegurar el canto principal de cierre en puertas seccionales
	Perfil de goma OSE con labio estanco <<Puerta>> 4903 100 008 0	Medidas (Anch. x Alt.): 24 x 72 mm	Adecuado para el perfil de apriete 4903 500 005 0
	Tope de marcha OSE grande <<Puerta>> 4903 100 013 0	Medidas (Anch. Alt. x Prof.): 30 x 55 x 18 mm	Para la protección de emisores y receptores OSE al colocar el listón
	Perfil C de aluminio OSE <<Puerta>> 4903 500 005 0	Medidas (Anch. x Alt.): 25 x 12 mm	Para fijar el listón de goma a la puerta Adecuado para el perfil de goma 4903 100 008 0 ¡También apropiado para los listones eléctricos!

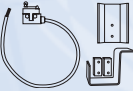
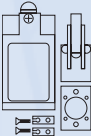
2.1 Sistema de seguridad para carril inferior: listón óptico

Ilustración	Denominación / N° de artículo	Modelo	Funcionamiento
	Unidad de evaluación de listones de control 4903 500 023 0	24 V/DC; máx. 3,2 VA Tipo de protección: IP 65 Carcasa RAL 7035 gris Medidas (Anch. Alt. x Prof.): 94 x 94 x 60 mm	Para montar un listón de control de seguridad controlado ópticamente Stop con re arranque
	Emisor OSE DR 11 4903 100 006 0	Con cable de 10 m Unidad emisora IR totalmente colada con • Tipo de protección: IP 68 • Diámetro: 11,5 mm • Longitud: 37 mm • Radio de alcance del emisor: 0,3 – 10 m • Para aplicaciones entre -20° C y +75° C	Para montar un Listón de control de seguridad controlado ópticamente
	OSE-Empfänger DR 11 4903 100 007 0	Con cable de 3 m Unidad emisora IR totalmente colada con • Tipo de protección: IP 68 • Diámetro: 11,5 mm • Longitud: 37 mm • Para aplicaciones entre -20° C y +75° C	Para montar un Listón de control de seguridad controlado ópticamente
	Caja de conexiones OSE 4903 100 012 0	Caja de conexiones OSE en IP 65 Medidas (Anch. Alt. x Prof.): 52 x 52 x 35 mm	Para montar un Listón de control de seguridad controlado ópticamente – para la unión del emisor y el receptor mediante un cable en espiral
	Cable en espiral OSE 4903 200 137 0	5 hilos	Para montar un listón de control de seguridad controlado ópticamente

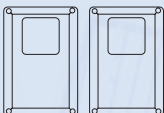
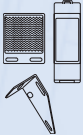
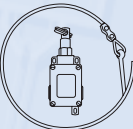
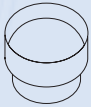

2.2 Interruptores, pulsadores

Ilustración	Denominación / N° de artículo	Modelo	Funcionamiento
	Juego interruptor de paro de emergencia 4901 200 102 0	Versión empotrada, para montaje en S 60 II, S 80, WSTE, DMR	Separación 1 polo, dispositivo de engatillado Para desconectar puertas automáticas o controladas a distancia en caso de emergencia
	Juego interruptor de paro de emergencia 4901 200 103 0	Igual que en el caso anterior, pero con posibilidad de cierre	
	Juego interruptor de paro de emergencia 4906 000 147 0	Montaje sobre pared, con botón rojo Tipo de protección: IP 54 Medidas (Anch. Alt. x Prof.): 70 x 70 x 105 mm	Para desconectar puertas automáticas o controladas a distancia en caso de emergencia
	Juego de interruptor principal 4901 200 108 0	Versión para empotrar separación 3 polos Con candado, con posibilidad de cierre (no incluido en el suministro)	Para regulaciones S 60 II y S 80 para el montaje posterior en la tapa delantera de la unidad de regulación
	Conmutador principal 4902 000 149 0	Tripolar, para montaje sobre pared Tipo de protección: IP 54 Con candado, con posibilidad de cierre (no incluido en el suministro) Medidas (Anch. Alt. x Prof.): 100 x 115 x 92 mm	Para la separación multipolar de operadores 3 x 230/400 V - 50/60 Hz
	Juego de interruptores de llave 4901 200 104 0	1 polo, sistema de engatillado	p. ej. para el servicio de una segunda altura de abertura o del rearranque automático Para las regulaciones: • S 60 II • S 80

2.3 Interruptor de final de carrera

Ilustración	Denominación / N° de artículo	Modelo	Funcionamiento
	JUEGO interruptor de final de carrera previo 4932 100 012 0	Para lugares secos Formado por: • Contacto de apertura con cable de 4 m • 1 ángulo de sujeción • 1 balancín de arranque • Material de fijación	Inicio del test al utilizar un listón de control de seguridad neumático en combinación con la regulación Beck-O-Tronic 4 Listón de conmutación neumático de seguridad en conexión con el control Beck-O-Tronic 4
	Interruptor de final de carrera con palanca rodante 4902 000 151 0	Tipo de protección: IP 54, un contacto de cierre y un contacto de apertura, Medidas (Anch. Alt. x Prof.) : 30 x 72 x 32 mm	Interrupción de final de carrera externa para unidades de regulación automáticas El interruptor de final de carrera puede ser utilizado en combinación con regulaciones eléctricas como • suplemento en persianas enrollables, puertas y verjas rodantes etc. • Interruptor en sistemas de seguridad de puertas manuales

2.4 Barreras de luz, dispositivos de seguridad contra obstáculos y personas, semáforos de señalización

Ilustración	Denominación / N° de artículo	Modelo	Funcionamiento
	Barrera de luz de infrarrojos LS/IR 4906 000 117 0	Emisor / receptor de infrarrojos Alcance: máx. 15 m Tensión de regulación: 12 o 24 V/DC Tipo de protección: IP 54	Sólo utilizable como protección contra objetos Apropiada para el montaje al aire libre
	Barrera de luz WL 260 - S 230 4906 000 116 0	Completo con reflector y ángulo de montaje Alcance: máx. 5m Tipo de protección: IP 65 Tensión de regulación: 24 - 240 V/AC 12 - 240 V/DC	Sólo utilizable como protección contra objetos No es apropiado para el montaje al aire libre
	Seguridad contra obstáculos y personas 4902 000 248 0	• Interruptor de tracción • Cable de acero (puertas de hasta 5 m de anchura) • Dispositivo de sujeción	En vallas rodantes - Seguridad contra obstáculos y personas en la zona de dintel
	Semáforo de señalización ROJO 4906 200 114 0	Color de señalización ROJO Tipo de protección: IP 54 Diámetro: 125 mm Incl. bombilla 230 V/40 W-E 14	Para unidades de regulación automáticas
	Semáforo de señalización VERDE 496 200 115 0	Color de señalización VERDE en lo demás, como en el caso anterior	Como en el caso anterior

3.1 Receptor de radio (enchufable)

Conexiones y equipamiento adicional


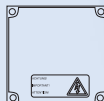

Ilustración	Denominación / N° de artículo	Modelo	Funcionamiento
	Receptor de radio 1 canal enchufable 4905 660 001 0	Pletina receptora de FM 1 canal • 40 Mhz, aprendizaje automático • 4,78 millones de posibilidades de codificación • 60 códigos para emisores manuales (teclas) posibilidad de memorización* • Sin emisor manual	Ampliación para servicio de radiotransmisión de una regulación de puerta: • S 60 II • S 80
	Receptor de radio 4 canal enchufable 4905 660 004 0	Pletina receptora de FM 4 canal • 40 Mhz, aprendizaje automático • 4,78 millones de posibilidades de codificación • 60 códigos para emisores manuales (Tasten) speicherbar* • Sin emisor manual	Ampliación para servicio de radiotransmisión de una regulación de puerta: • S 80
	Receptor de radio 1 canal enchufable 4905 640 001 0	Pletina receptora de FM 1 canal • 40 Mhz, aprendizaje automático • 4,78 millones de posibilidades de codificación • 30 códigos para emisores manuales (teclas) posibilidad de memorización* • Sin emisor manual	Ampliación para servicio de radiotransmisión de una regulación de puerta: • WSTE 1000 • S 100 DMR • S 300 DMR
	Receptor de radio 4 canal enchufable 4905 640 004 0	Pletina receptora de FM 4 canal • 40 Mhz, aprendizaje automático • 4,78 millones de posibilidades de codificación • 30 códigos para emisores manuales (teclas) posibilidad de memorización* • Sin emisor manual	Ampliación para servicio de radiotransmisión de una regulación de puerta: • WSTE 1000 • S 100 DMR • S 300 DMR
	Radiotransmisión 1/4 canales módulo receptor enchufable 4905 200 017 0	• Pletina receptora de FM 1 y 4 canales • 40 Mhz, aprendizaje automático • 4,78 millones de posibilidades de codificación posibilidades • 30 códigos para emisores manuales (teclas) posibilidad de memorización BOT4 • 10 códigos para emisores manuales (teclas) posibilidad de memorización* BOM 520 /BOM 820 • Sin emisor manual	Ampliación para servicio de radiotransmisión de una regulación de puerta: • BOT 4 • BOM 520 / 820 Cuando se utiliza con: • Emisor principal 1 canal (BOT4 + BOM) Subir / Stop / Bajar / Stop • Emisor manual 4 canales (BOT4) órdenes definidas Subir/ Stop / Bajar así como iluminación del garaje

*En aplicaciones, que precisan más de 30 ó 60 códigos del emisor manual (teclas) (p. ej. en garajes subterráneos), utilícense nuestros emisores manuales de 12 bit.

Números de los artículos: 4905 550 001 0 ó 4905 550 004 0




3.2 Regulaciones a distancia por radio

Uso: para controlar sin potencial (impulso de regulación) una unidad de regulación de puerta existente.






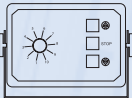
Ilustración	Denominación / N° de artículo	Modelo	Funcionamiento
	Regulación a distancia por radio 1 canal con emisor manual con antena 1K-Maxi 4905 600 001 0	Completo con receptor, antena y emisor manual Maxi, Elemento receptor de FM (40 Mhz, aprendizaje automático) con carcasa de plástico, para montaje sobre pared, Tipo de protección: IP 54 Medidas (Anch. Alt. x Prof.): 125 x 125 x 100 mm Conexión eléctrica: 230 V/50 Hz 4,78 millones de posibilidades de codificación 30 teclas en el emisor manual, posibilidad de memorización una salida de relé libre de potencial 1 salida de relé Contacto de conmutación: 5 A, 230 V con función de pulsador	p. ej. para el equipamiento posterior de una unidad de regulación existente) (sin enchufe integrado para el radiorreceptor)
	Regulación a distancia por radio 1 canal sin emisor manual 4905 610 001 0	Como en el caso anterior	Como en el caso anterior
	Regulación a distancia por radio 4 canal 4905 600 004 0	Como en el caso anterior, pero 4 salidas de relé (contacto de conmutación: 5 A, 230 V) con función de pulsador	Como en el caso anterior

3.3 Emisor manual

Uso: para el servicio de instalaciones de puertas automáticas en combinación con regulaciones a distancia de BECKER de autoaprendizaje

Ilustración	Denominación / N° de artículo	Modelo	Funcionamiento
	Emisor automático 1 canal Mini 4905 500 001 0	Incl. batería 12 V Medidas (Anch. Alt. x Prof.): 38 x 74 x 15 mm	Para el manejo de las regulaciones a distancia arriba descritas
	Emisor automático 4 canales Mini 4905 500 004 0	Incl. batería 12 V Medidas (Anch. Alt. x Prof.): 38 x 74 x 15 mm	Para el manejo de las regulaciones a distancia arriba descritas
	Emisor manual 1 canal Maxi 4905 530 001 0	Incl. batería de bloque 9 V Medidas (Anch. Alt. x Prof.): 60 x 110 x 22 mm	Para el manejo de las regulaciones a distancia arriba descritas Potencia de emisión incrementada



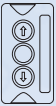





3.3 Emisor manual

Ilustración	Denominación / N° de artículo	Modelo	Funcionamiento
	Emisor manual 4 canales Maxi 4905 530 004 0	Incl. batería de bloque 9 V Medidas (Anch. Alt. x Prof.): 60 x 110 x 22 mm	Para el manejo de las regulaciones a distancia arriba descritas Potencia de emisión incrementada
	Emisor manual 1 canal Maxi 4905 550 001 0	12 bit, con posibilidad de codificación Incl. batería de bloque 9 V Medidas (Anch. Alt. x Prof.): 60 x 110 x 22 mm	Para el manejo de las regulaciones a distancia arriba descritas Potencia de emisión incrementada
		Modelo neutral sin logotipo	
	Emisor manual 4 canales Maxi 4905 550 004 0	12 bit, codierbar Incl. batería de bloque 9 V Medidas (Anch. Alt. x Prof.): 60 x 110 x 22 mm	Para el manejo de las regulaciones a distancia arriba descritas Potencia de emisión incrementada
		Modelo neutral sin logotipo	
	Emisor manual 10 canales Maxi 4905 540 010 0	Incl. batería de bloque 9 V Medidas (Anch. Alt. x Prof.): 60 x 110 x 22 mm Con conmutador	Para el manejo de las regulaciones a distancia con hasta 10 puertas por emisor manual con la función: servicio por impulsos Potencia de emisión incrementada
		Modelo neutral sin logotipo	
	Emisor manual 40 canales Maxi 4905 540 040 0	Incl. batería de bloque 9 V Medidas (Anch. Alt. x Prof.): 60 x 110 x 22 mm Con conmutador	Para el manejo de las regulaciones a distancia Regulaciones a distancia, hasta 13 puertas con las funciones SUBIR, STOP, BAJAR o hasta 40 puertas mediante servicio por impulsos Potencia de emisión incrementada
		Modelo neutral sin logotipo	
	Radiotransmisión de 30 canales Emisor industrial 4905 540 030 0	30 canales 40 MHz FM-neutral Radiotransmisión con autoaprendizaje Medidas (Anch. Alt. x Prof.): 120 x 80 x 77 mm	Para el manejo de las regulaciones a distancia descritas más arriba Regulaciones a distancia, hasta 10 puertas con las funciones SUBIR, STOP, BAJAR o hasta 30 puertas mediante servicio por impulsos
		Modelo neutral sin logotipo Con estribo para el montaje en el estibador de horquilla	






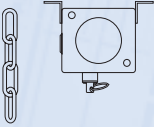




4.1 Interruptores y pulsadores

Uso: para el manejo externo de puertas automáticas con unidades de regulación BECKER

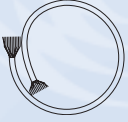
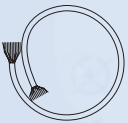
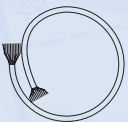
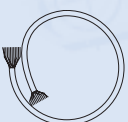
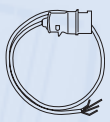
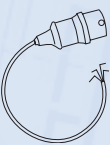


Ilustración	Denominación / N° de artículo	Modelo	Funcionamiento
	Pulsador simple 4901 000 149 0	Modelo empotrado, para lugares secos	Sensor disparador para conexión a una regulación, p. ej. en combinación con: • Beck-O-Tronic 4 • Beck-O-Mat 520/820 Impulso desde pulsador
	Pulsador simple 4901 000 150 0	Montaje sobre pared, protegido contra el agua	Como en el caso anterior
	Pulsador triple 4902 000 141 0	Montaje sobre pared Tipo de protección: IP 65 Elementos de conexión bloqueados eléctricamente	Sensor disparador para conexión a una regulación SUBIR, STOP y BAJAR
	Pulsador triple 4902 000 142 0	Montaje sobre pared Tipo de protección: IP 65 Elementos de conexión bloqueados eléctricamente	Sensor disparador para conexión a una regulación SUBIR, STOP y BAJAR puede ser cerrado
	Pulsador de llave Mini 4901 000 146 0	Montaje sobre pared Tipo de protección: IP 54 con semicilindro perfilado y 3 llaves	Sensor disparador para conexión a una regulación, p. ej. en combinación con: • Beck-O-Tronic 4 • Beck-O-Mat 520/820 Impulso desde pulsador
	Pulsador de llave Mini 4901 000 246 0	Como en el caso anterior Todos los cilindros* cierran igual	Como en el caso anterior
	Pulsador de llave Mini 4901 000 145 0	Modelos empotrados Tipo de protección: IP 54 con semicilindro perfilado y 3 llaves y placa cobertora anodizada	Sensor disparador para conexión a una regulación, p. ej. en combinación con: • Beck-O-Tronic 4 • Beck-O-Mat 520/820 Impulso desde pulsador
	Pulsador de llave Mini 4901 000 245 0	Como en el caso anterior, pero todos los cilindros cierran igual	Como en el caso anterior

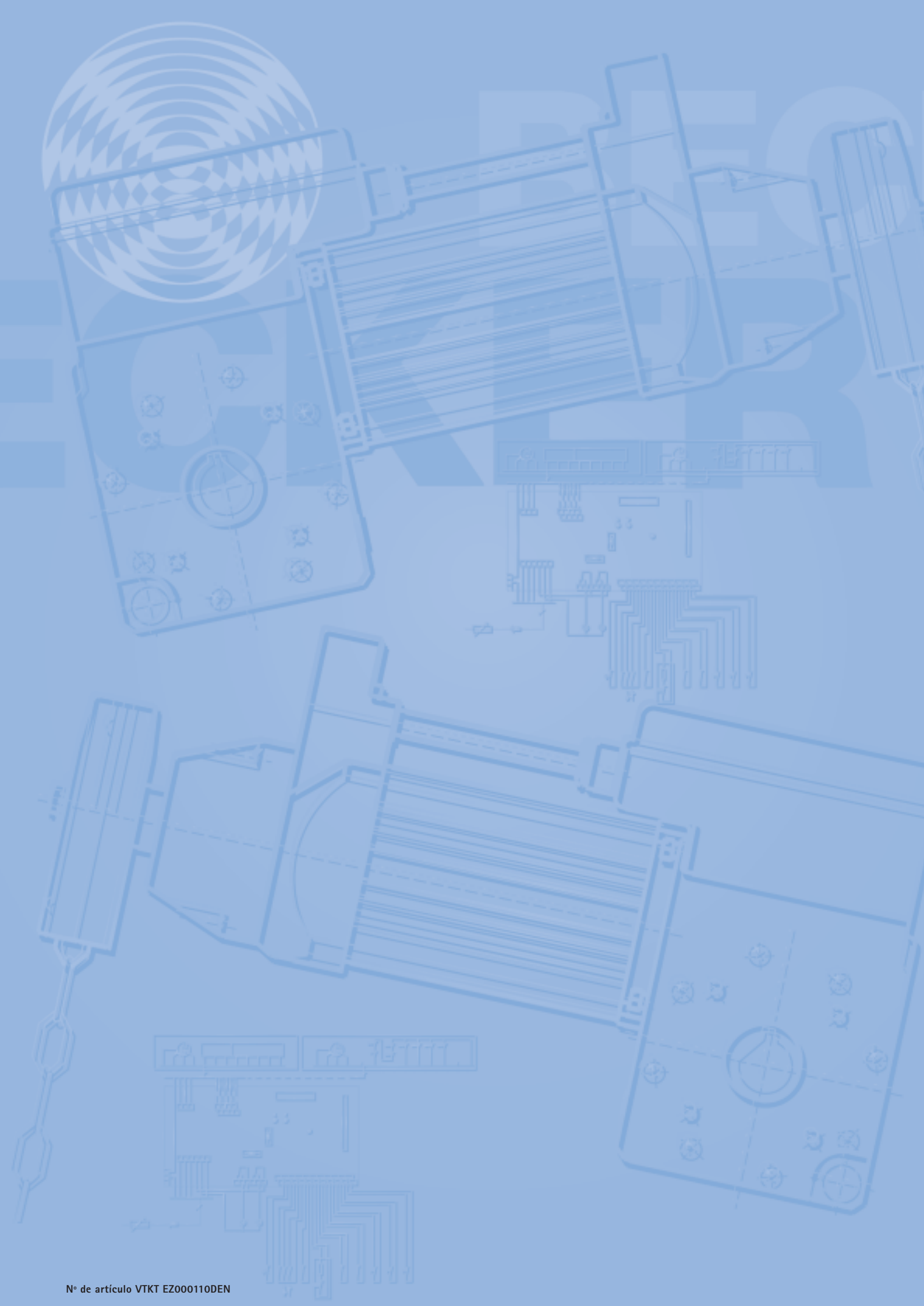
4.1 Interruptores y pulsadores

Ilustración	Denominación / N° de artículo	Modelo	Funcionamiento
	Botón clave con tecla STOP 4902 000 146 0	Modelo empotrado Tipo de protección: IP 54 con semicilindro perfilado y 3 llaves y placa cobertura anodizada	Sensor disparador para conexión a una regulación, p. ej. en combinación con: • Beck-O-Tronic 4 • Beck-O-Mat 520/820 Impulso desde pulsador
	Botón clave con tecla STOP 4902 000 246 0	Como en el caso anterior, pero todos los cilindros cierran igual	Como en el caso anterior
	Botón clave con tecla STOP 4902 000 147 0	Montaje sobre pared Tipo de protección: IP 54 con semicilindro perfilado y 3 llaves	Sensor disparador para conexión a una regulación, p. ej. en combinación con: • Beck-O-Tronic 4 • Beck-O-Mat 520/820 Impulso desde pulsador
	Botón clave con tecla STOP 4902 000 147 0	Como en el caso anterior, pero todos los cilindros cierran igual	Como en el caso anterior
	columna de cierre 4902 000 170 0	Incl. pulsador de llave (Art. N°. 4902 000 146 0) y pie de apoyo Tipo de protección: IP 54 Medidas (Anch. Alt. x Prof.): 120 x 1100 x 85 mm	Sensor disparador para conexión a una regulación Impulso desde pulsador
	Interruptor de techo 4902 000 160 0	Con cadena roja/blanca longitud: 2m) Tipo de protección: IP 65 Medidas (Anch. Alt. x Prof.): 30 x 92 x 30 mm	Sensor disparador para conexión a una regulación Un contacto de cierre y uno de apertura
	Pulsador para código de radiotransmisión 4901 000 301 0	Candado para pulsador para código de radiotransmisión para 2 canales Con teclado integrado en la caja montada sobre la pared Incl. batería 9 V	En combinación con 2 diferentes operadores aplicable a receptor de FM de 40 Mhz con autoaprendizaje 2 códigos de apertura con un máximo de 8 ubicaciones
	Ordenador de conexión 2 canales 4906 020 127 0	Ordenador de conexión 2 canales SC 08.21 para carril de sombrerete de 35 mm	Para ajuste de la hora y de las horas punta

5.1 Cable de regulación y de alimentación eléctrica

Uso: para unir un operador BECKER con una unidad de regulación BECKER.

Ilustración	Denominación / N° de artículo	Modelo	Funcionamiento
	Cable de regulación de 12 hilos 4822 200 082 0 4822 200 078 0 4822 200 079 0 4822 200 080 0	Longitudes: 1 m 4 m 7 m 10 m	Para aplicación en regulaciones BECKER en combinación con regulaciones BECKER de las series constructivas actuales
	Cable de regulación de 18 hilos 4822 200 119 0 4822 200 120 0 4822 200 121 0 4822 200 122 0	Longitudes: 1 m 4 m 7 m 10 m	Para aplicación en regulaciones BECKER en combinación con regulaciones de otras marcas o regulaciones BECKER procedentes de series más antiguas
	Cable de regulación DMR (convertidor de frecuencia) 18 hilos 4822 200 099 0 4822 200 102 0 4822 200 101 0	Longitudes: 4 m 7 m 10 m	Para aplicación en operadores BECKER con regulación de par
	Cable de regulación FU 4822 200 111 0 4822 200 114 0 4822 200 124 0	Longitudes: 4 m 7 m 10 m	Para aplicación en operadores BECKER con convertidor de frecuencia (puertas de marcha rápida).
	Cable de conexión a la red 4822 205 018 0	Con conector CEE 16 A Longitud: 1,2 m	Para conexión de regulaciones S10, S50II, S 60 II, S 60 II AF, S 80, S 100/ S 300 DMR y WSTE 1000
	El cable de alimentación eléctrica puede ser cerrado 4019 300 009 0	Con candado, con posibilidad de cierre (no incluido en el suministro)	Como en el caso anterior
	Juego de uniones atornilladas PG 4901 200 105 0	Uniones atornilladas adicionales 1 x PG 11 2 x PG 13,5	Para regulación S 50 II, ...
	Unión atornillada PG 4901 200 107 0	Unión atornillada PG 16/11 en el juego	p. ej. para cable en espiral





Una simple pulsación y su puerta de garaje se pone en marcha:
**Los accionamientos BECKER para puertas
de garaje Beck-O-Mat 520/820**



Beck-O-Mat 520/820: El accionamiento electrónico para puertas de garaje con control remoto por radio

Sea una limusina, un modelo deportivo o un familiar – preferirá manejar su automóvil con comodidad y seguridad. BECKER ofrece nuevas perspectivas a aquellos, que también dan importancia a la seguridad y al confort cuando se trata de su puerta de garaje: los accionamientos BECKER para puertas de garaje Beck-O-Mat 520/820 y el innovador control remoto por radio. Gracias al moderno emisor tiene todo bajo control: es compatible con todos los sistemas radioeléctricos de uso corriente para vehículos y le permite manejar su puerta de garaje cómodamente con el pulgar. Al mismo tiempo puede encender la luz del garaje, integrada en el accionamiento.

El menú de programación del Beck-O-Mat también lo satisfecerá en todos los aspectos: basta un sólo subir y bajar del accionamiento y lo habrá adaptado a su puerta de garaje. Los diodos luminosos integrados, además visualizan en todo momento el estado de funcionamiento de la puerta.

Con respecto a la seguridad, el Beck-O-Mat se encuentra entre los mejores: gracias al reconocimiento electrónico de obstáculos, el accionamiento se detiene inmediatamente, cuando la puerta se encuentra con un obstáculo.

El Beck-O-Mat además les causa un contratiempo a los ladrones. Una sólida cadena de acero y un engranaje de retención automática evitan que la puerta sea forzada, imposibilitando prácticamente la intrusión de visitas indeseadas en el garaje.



Y para que pueda planear tranquilamente su próxima excursión, no tiene que preocuparse por la instalación del accionamiento: si prefiere obtener confort y seguridad para su puerta de garaje, la tienda especializada le enviará a un especialista para instalar el Beck-O-Mat cuidadosamente y conforme a las reglas de arte.

Su tienda especializada competente para el asesoramiento, la demostración e instalación de todos los productos BECKER:



El Beck-O-MAT 520/820

Operadores electrónicos para puertas de garajes con control remoto.

Si busca seguridad y confort para sus puertas de garaje, BECKER le abrirá unas perspectivas altamente innovadoras: con el operador electrónico para puertas de garaje Beck-O-Mat 520/820 y el innovador control remoto por radio. Este moderno control remoto por radio es compatible con todos los sistemas de radio convencionales para vehículos y permite abrir y cerrar la puerta del garaje cómodamente con el dedo meñique. El Beck-O-Mat también es innovador respecto al montaje y a la puesta en servicio: las posiciones límite se pueden ajustar rápida y cómodamente mediante una medición del recorrido. La programación mediante un menú permite además ajustar el operador subiendo y bajando la puerta del garaje una sola vez.

El Beck-O-Mat también le ofrece una seguridad máxima: gracias a su sistema electrónico de reconocimiento de obstáculos, el operador se para inmediatamente en cuanto la puerta entra en contacto con cualquier obstáculo. De este modo se evitan accidentes peligrosos y choques imprevistos. Equipado con una robusta cadena de acero y un engranaje que se bloquea automáticamente, el sistema está protegido contra un levantamiento de la puerta desde el exterior e impide que cualquier visitante no deseado pueda entrar en el garaje.

Funciones generales:

- Fuerza de propulsión entre 500 y 700 N
- Control remoto por radio de última generación, compatible con los sistemas de radio de vehículos convencionales (Home Link de Audi, BMW, Rover, Mercedes Benz)
- Arranque y paro suave (Soft-Start y Soft-Stop)
- Fácil montaje y puesta en servicio gracias a elemento de montaje prefabricados
- Fácil ajuste del operador subiendo y bajando la puerta del garaje una sola vez.
Puesta en marcha de la puerta del garaje
- Máxima seguridad, gracias a un sistema de paro automático
- Protección reforzada contra robos gracias a una cadena de acero de gran resistencia y engranaje con sistema de bloqueo automático

Ventajas de aplicación:

- Medición de la fuerza separada durante la subida y la bajada de la puerta
- Programación mediante menú
- Dispositivos de seguridad en todo el sistema
- Marcha silenciosa
- Ajuste variable de la luz del garaje
- Conexión de los cables mediante enchufe, sin necesidad de abrir el operador
- Stop de subida (evita que durante la subida la puerta pueda pillar un objeto o una personas en el movimiento ascendente de una puerta)
- Posibilidad de integrar una regulación de la puerta a distancia mediante una barrera de luz
- La tensión de la cadena no precisa mantenimiento

Beck-O-Mat 520/820, Página 1



Datos técnicos

Fuerza de tracción y de presión:	BOM 520/820: 500 N/700 N
Tensión de conexión:	230 V / 50 Hz
Corriente de servicio:	BOM 520/820: 0,9 A/1,25 A
Tensión de servicio del motor:	24 V corriente continua
Consumo de potencia durante el servicio:	BOM 520/820: 200W/280W
Consumo de potencia durante el reposo:	4 W
Tipo de protección:	sólo para lugares secos
Peso aprox. de la cabeza del operador:	BOM 520/820: 3,9 kg/4,7 kg
Medidas de la cabeza del operador:	400 x 210 x 122 mm
Velocidad de marcha:	17 cm / s, arranque / paro suaves
Mando:	regulación mediante microprocesador
Secuencia de regulación:	1er impulso: operador en marcha 2º impulso: el operador se para 3er impulso: inversión del sentido de marcha
Control por radio:	40 MHz
Iluminación:	230 V, 40 W, E14
Duración de encendido de la luz durante la marcha del operador:	90 s, ajustado en fábrica
Iluminación a través del 2º canal:	aprox. 4 min. de duración de la iluminación
Pulsador interior:	se suministra como accesorio adicional
Luz adicional:	iluminación exterior máx. 500 W o lámpara de alarma
Función adicional:	tiempo de iluminación ajustable entre 60 s y 4 min o luz de alarma

Dispositivo de desconexión automático:	para ambos sentidos de marcha limitación de la fuerza ajustable por separado, ajuste fino de 10 niveles
Dispositivo de seguridad:	adaptación automática de la fuerza mediante tecnología de seguridad con 2 procesadores, Inversión de la marcha a la entrada, inversión parcial en la posición de cierre, Stop en subida
Desconexión de final de carrera:	medición del recorrido mediante microprocesador con control de la posición
Limitación del tiempo de marcha:	El motor se para automáticamente después de 90 s de marcha
Protección contra el bloqueo:	adicionalmente al sistema automático de desconexión, el sistema reconoce que el motor se ha parado de serie
Seguridad de subida:	
Conexión de otros dispositivos de seguridad :	es posible
Engranaje:	engranaje helicoidal cerrado, con dispositivo automático de bloqueo
Carril de marcha:	perfil C galvanizado, cadena previamente montada
Dispositivo de desbloqueo de emergencia exterior:	se suministra como accesorio adicional
Desbloqueo rápido:	de serie, accionar desde el interior
Prueba de seguridad:	probado por TÜV, símbolo CE, símbolo GS

Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas

BECKER - técnica de operador y regulación para mayor confort y seguridad.

BECKER-Antriebe GmbH

Postfach 65
D-35760 Sinn

Telefon +49 (0) 27 72/5 07-0
Telefax +49 (0) 27 72/5 07-110

info@becker-antriebe.com

http://www.becker-antriebe.de

Qué operador para qué tamaño de puerta?

BOM 520, recomendado hasta una superficie máx. de la hoja de la puerta de 9 m

Perfil C 3028 mm con cadena:

Puertas basculantes
Puertas seccionales, muelles delanteros
Puertas seccionales, muelles traseros

máx. altura de la puerta 2500 mm
máx. altura de la puerta 2250 mm
máx. altura de la puerta 2125 mm

Perfil C 3278 mm con cadena:

Puertas basculantes
Puertas seccionales, muelles delanteros
Puertas seccionales, muelles traseros

máx. altura de la puerta 2750 mm
máx. altura de la puerta 2500 mm
máx. altura de la puerta 2375 mm

BOM 820, recomendado hasta una anchura máx. de la puerta de 5 m

Perfil C 3028 mm con cadena:

Puertas basculantes
Puertas seccionales, muelles delanteros
Puertas seccionales, muelles traseros

máx. altura de la puerta 2500 mm
máx. altura de la puerta 2250 mm
máx. altura de la puerta 2125 mm

Perfil C 3278 mm con cadena:

Puertas basculantes
Puertas seccionales, muelles delanteros
Puertas seccionales, muelles traseros

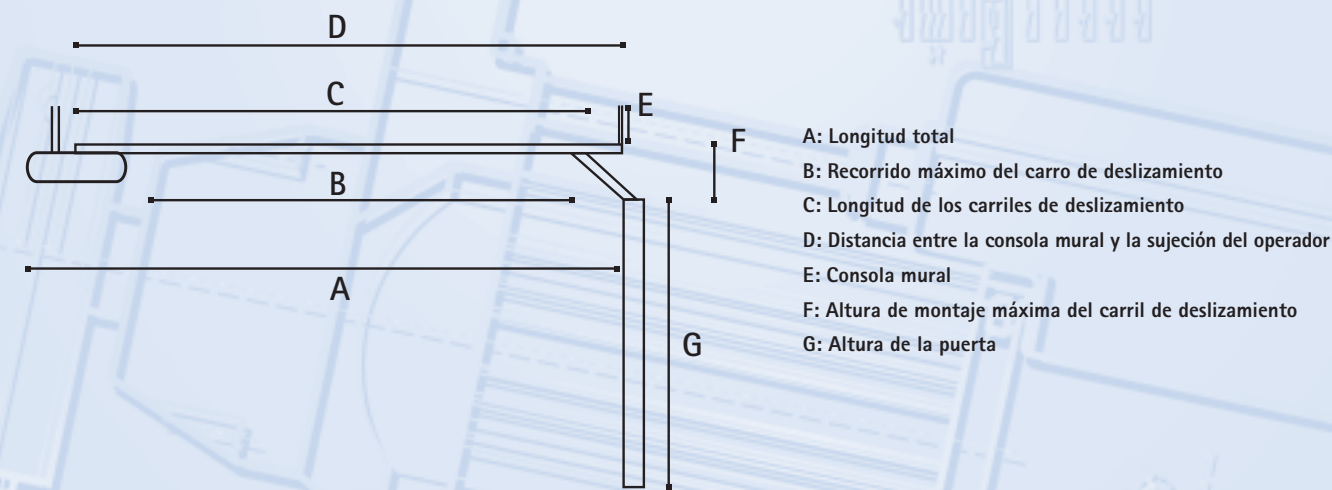
máx. altura de la puerta 2750 mm
máx. altura de la puerta 2500 mm
máx. altura de la puerta 2375 mm

Perfil C 4028 mm con cadena:

Puertas basculantes
Puertas seccionales, muelles delanteros
Puertas seccionales, muelles traseros




máx. altura de la puerta 3500 mm
máx. altura de la puerta 3250 mm
máx. altura de la puerta 3125 mm

Datos para el pedido Beck-O-Mat 520/820

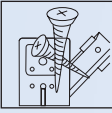


carril de deslizamiento	A	B	C	D	E	F	G		
								puerta basculante muelles delanteros	puerta seccional muelles traseros
C-Perfil 3028 mm con cadena	3350	2560	3028	3150	72	218	2500	2250	2125
C-Perfil 3278 mm con cadena	3600	2810	3278	3400	72	218	2750	2500	2375
C-Perfil 4028 mm con cadena	4350	3560	4028	4160	72	218	3500	3250	3125

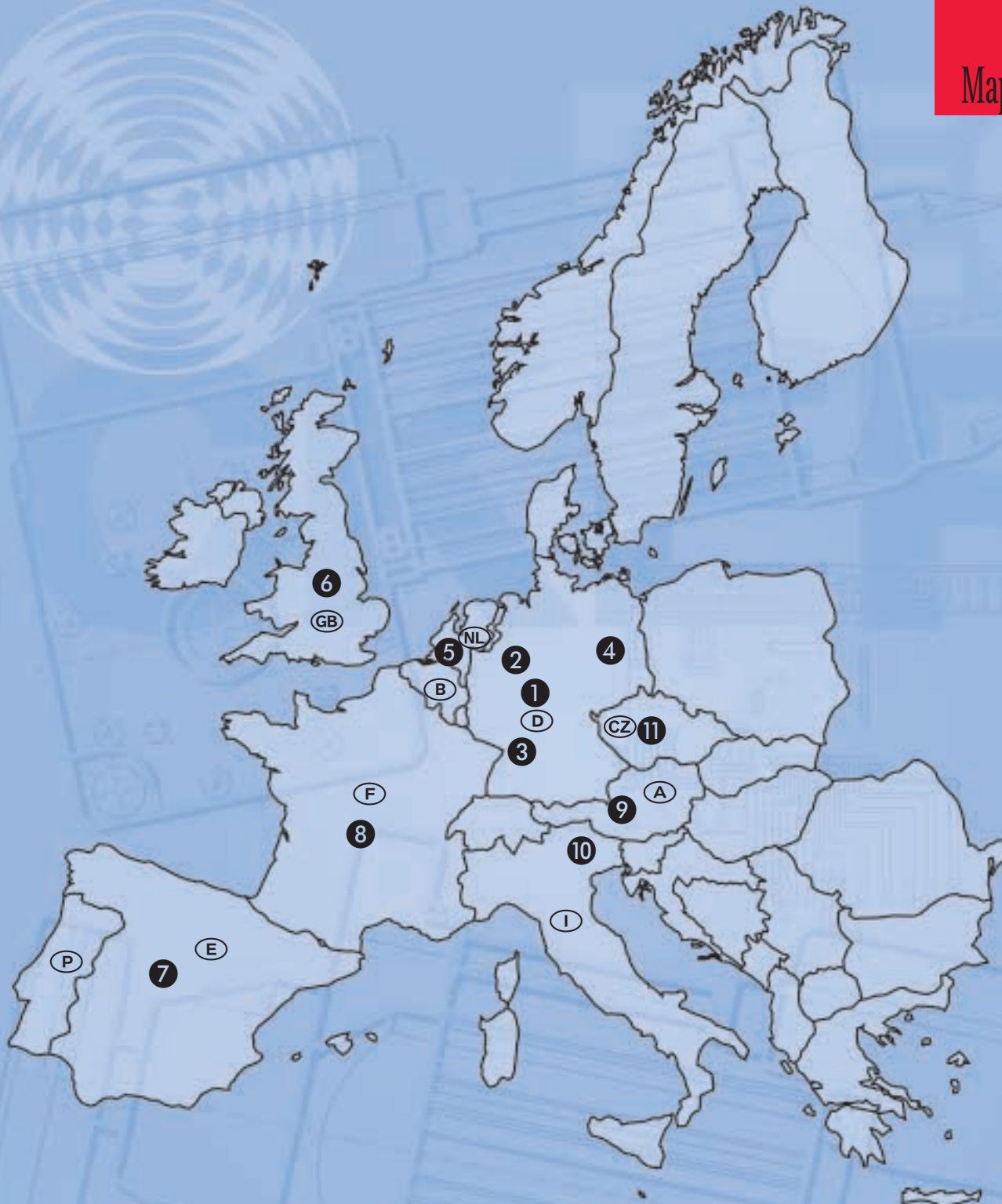
Datos para el pedido Beck-O-Mat 520/820

Artículo N°	Designación
 BOM 520, juego de cadena completo 2715 010 000 0	formado por: una cabeza de motor BOM 520, un receptor de radio de 1 canal, 40 MHz (Dickert), 1 emisor de radio manual Mini (empresa Becker), una guarnición de puerta universal, una sujeción medianera, un carril C dividido en tres partes (cadena), un manual de montaje
 BOM 520, paquete básico 2715 012 000 0	formado por: cabeza de motor BOM 520, un receptor de radio de 1 canal, 40 MHz (Dickert), una guarnición de puerta universal, una sujeción medianera, un manual de montaje
 BOM 820, paquete básico 2715 020 000 0	formado por: cabeza de motor BOM 820, un receptor de radio de 1 canal, 40 MHz (Dickert), una guarnición de puerta universal, una sujeción medianera, un manual de montaje

Datos de pedido para accesorios Beck-O-Mat 520/820

válido para	Artículo N°	Designación
 Beck-O-Mat 520/820	2715 210 001 0	Perfil C 3028 mm con cadena, dividido en 2 partes, para puerta basculante 2500 mm, puerta seccional VL 2250 mm, puerta seccional HL 2150 mm
Beck-O-Mat 520/820	2715 210 002 0	Perfil C 3278 mm con cadena, dividido en 2 partes, para puerta basculante 2750 mm, puerta seccional VL 2500 mm, puerta seccional HL 2375 mm
Beck-O-Mat 520/820	2715 210 003 0	Perfil C 4028 mm con cadena, dividido en 2 partes, para puerta basculante 3500 mm, puerta seccional VL 3250 mm, puerta seccional HL 3125 mm
Beck-O-Mat 520/820	2715 210 004 0	Guarnición para puertas seccionales
Beck-O-Mat 520/820	2715 210 005 0	Desbloqueo de emergencia estándar
Beck-O-Mat 520/820	2715 210 006 0	Desbloqueo de emergencia para puertas seccionales
Beck-O-Mat 520/820	2715 210 007 0	Guarnición para puertas para operadores desviados hacia atrás
Beck-O-Mat 520/820	2715 210 008 0	Guarnición para puertas para montaje con dintel
Beck-O-Mat 520/820	2715 210 011 0	Guarnición para puertas con 2 amortiguadores
Beck-O-Mat 520/820	2715 210 013 0	Guarnición para puertas de garaje dobles
Beck-O-Mat 520/820	2715 210 014 0	Guarnición para puertas con brazo curvo

Puede encontrar más accesorios en nuestro catálogo de accesorios eléctricos



1 BECKER-Antriebe GmbH
Postfach 65
D-35760 Sinn

Telefon +49 (0) 27 72/5 07-0
Telefax +49 (0) 27 72/5 07-110
info@becker-antriebe.com
http://www.becker-antriebe.de

2 BECKER-Antriebe GmbH
Verkaufslager
Hans-Jürgen Brückenkamp
Am Krausen Bäumchen 6b
58675 Hemer (bei Iserlohn)

Telefon +49 (0) 23 71/ 68 94 20
Telefax +49 (0) 23 71/ 79 78 34

brueckenkamp@t-online.de

3 BECKER-Antriebe GmbH
Niederlassung Süd-West
Ing. Büro Hermann Raitz
Freiburger Straße 13
69469 Weinheim

Telefon +49 (0) 62 01/60 46 14
Telefax +49 (0) 62 01/60 46 13

martina.denz@becker-antriebe.com

4 BECKER-Antriebe GmbH
Niederlassung Nord-Ost
Gewerbering West
39240 Brumby

Telefon +49 (0) 39 291/4 38-0
Telefax +49 (0) 39 291/4 38-88
r.derbis@becker-antriebe.com

5 BECKER Benelux
Watermolen 17
NL-6229 PM Maastricht

Tel. +31 (0) 43/3 61 38 00
Fax +31 (0) 43/3 61 37 92

sales@becker-benelux.nl

6 BECKER DRIVES LTD.
Unit 13 Cornwall Business Centre
Cornwall Road, Wigston
UK-Leicester, LE18 4XH

Phone +44 (0) 116/2 77 99 40
Fax +44 (0) 116/2 77 65 03

beckerdrives@cix.co.uk

7 BECKER Automatismos, S.L.
Centro Empresarial Renta 92
Arboleda 14, Nave 30 y 20
E-28031 Madrid

Tel. +34 91/301 33 91
Fax +34 91/301 33 99

info@becker-automatismos.com

8 BECKER S.E.A. Sàrl
Parc d'Activités A86
21, rue Léon Geffroy - Bât. A1
F-94400 Vitry sur Seine

Téléphone +33 (0) 146/82 05 04
Télécopie +33 (0) 146/82 34 95

9 BECKER-Antriebe GmbH
Bayernstraße 399
A-5072 Siezenheim

Telefon +43 (0) 662/852162
Telefax +43 (0) 662/852163

becker-antriebe@eunet.at

10 BECKER motori srl
Via J. Duilestr.3
I - 39042 Bressanone

Tel. +39/ 47 2/ 2073 31
Fax +39/ 47 2/ 2073 32

beckermotori@conmail.it

11 BECKER motory s.r.o
Kladenská 123/64
CZ-160 00 Praha 6 – Vokovice

Tel. +420/ 2/ 20 61 23 23
Fax +420/ 2/ 20 61 23 24

info@becker-motory.cz

