



Automatización fiable de la protección contra incendios y humo

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



BECKER
En equipo es más fácil.



En Becker, ofrecer la máxima calidad se ha convertido en una tradición. Cada automatismo se somete a una revisión total al final del proceso de producción, en la que se efectúa una comprobación minuciosa de las características de rendimiento.

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



Frank Haubach
Director de Ventas y Marketing

Estimado cliente:

Juntos nos movemos por un mercado emocionante con una misión importante. Tristemente, los estudios revelan que el humo fue la causa de defunción del 80 % de las víctimas mortales producidas por incendios. En el pasado, los accionamientos automatizados y los controles para las más diversas aplicaciones eran más bien un producto de lujo. Hoy en día, esta tecnología ingeniosa y de eficacia probada es prácticamente el estándar para la protección preventiva contra incendios y humo en los inmuebles comerciales y edificios públicos. Nuestro estímulo es cumplir junto con usted los requerimientos tecnológicos, normativos y específicos de su país. Tanto entonces como ahora, en Becker tenemos un objetivo: juntos queremos estar a su lado como un socio comercial fuerte y fiable, ofreciéndole nuestro asesoramiento de cara al dimensionado complejo y el suministro de tecnologías de automatismos de alta calidad. Trabajemos codo a codo para que la protección contra incendios y humo sea aún más segura.

Con el presente catálogo, nos complace poder presentarle las distintas posibilidades de aplicación de nuestros automatismos y controles en el ámbito de los sistemas de protección contra incendios y humo. Si durante la planificación de sus proyectos surgiera alguna pregunta u observación, no dude en llamarnos por teléfono.

Atentamente,

Frank Haubach

Frank Haubach
Director de Ventas y Marketing

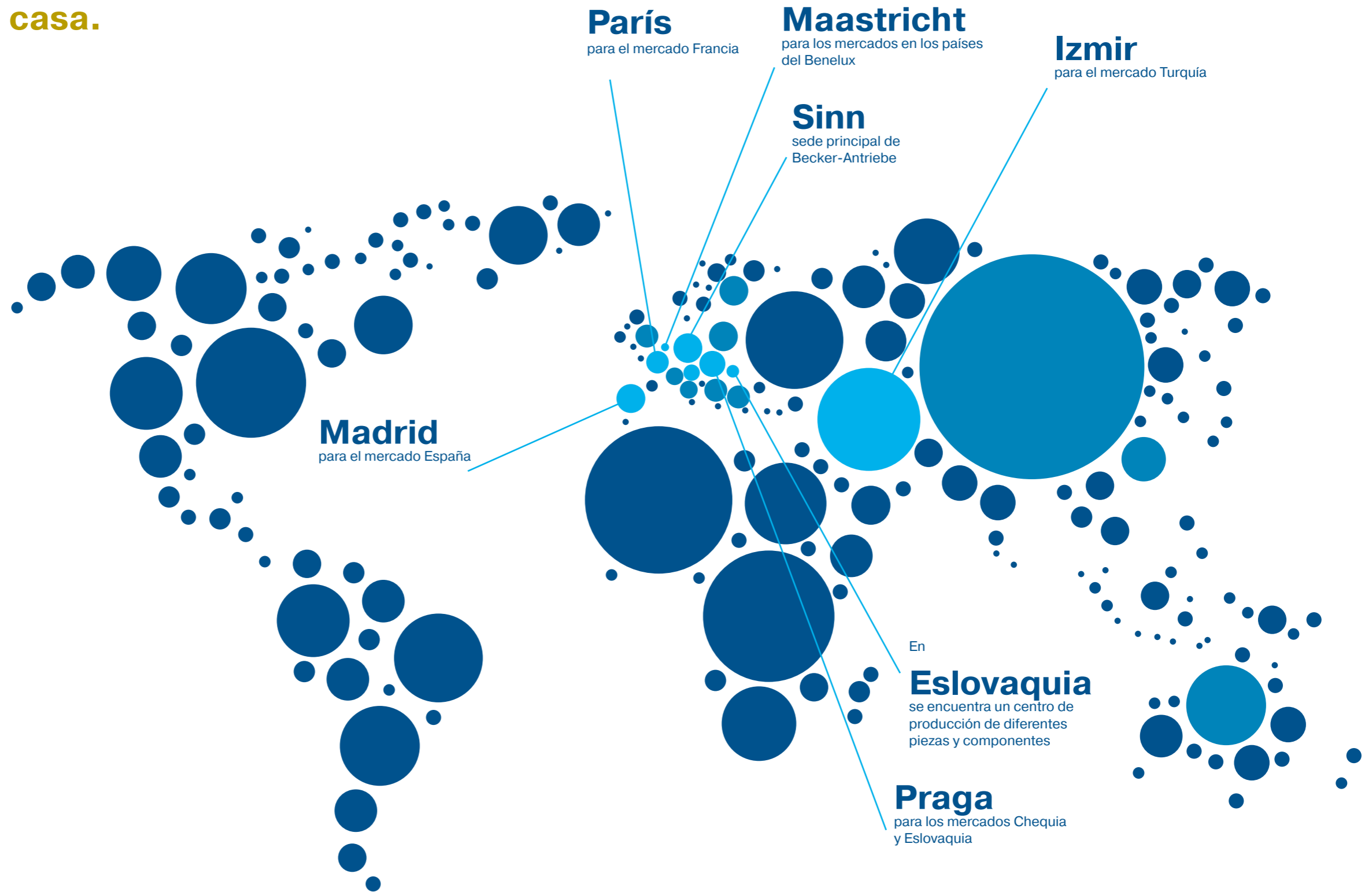
P.D.: ¿ya conoce nuestra academia de formación?
En Becker Academy le ofrecemos cursos de formación y seminarios sobre todo lo relacionado con nuestros automatismos y controles. Para obtener más información al respecto, visite nuestra página web www.becker-antriebe.com.

En cualquier parte del mundo en casa.

250 colaboradores
en Alemania y otros
100 colaboradores
en el extranjero

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

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



● Aparte de las filiales internacionales arriba indicadas, la lista completa de nuestros socios de cooperación y delegaciones se encuentra en www.becker-antriebe.com

Nuestro automatismo es su seguridad.

Soluciones competentes para aplicaciones exigentes.

La fortaleza de nuestras ideas es ante todo su flexibilidad

Nuestras soluciones de automatismos, desarrolladas y fabricadas en Alemania, se pueden integrar de manera flexible en prácticamente cualquier aplicación.

La versatilidad de las posibilidades técnicas de uso queda patente en las aplicaciones y los sectores en los que nuestros automatismos ya se utilizan con éxito: ya sea en las cubiertas para piscinas, en la agricultura, en el sector del caravaning o el sector naval. Los automatismos de Becker se encuentran allí donde la tecnología necesita una fuerza fiable, segura y sobre todo compatible; también en la automatización de cortinas de protección contra incendios y humo.

Calidad que convence



Aunque estemos presentes en todo el mundo, como empresa familiar permanecemos fieles a Sinn, nuestro lugar de origen en el estado federado de Hesse,

y continuamos produciendo nuestros productos en Alemania. Cada automatismo es sometido, además, a una exhaustiva verificación de serie en los bancos de pruebas desarrollados expresamente al efecto. Así obtenemos una calidad de la que pueden fiarse nuestros clientes, desde hace 100 años.

Nuestros automatismos, readaptados para sus ideas



Fieles a nuestro lema „en equipo es más fácil“, ponemos a su disposición un sistema de automatismo

modular pensado principalmente para aplicaciones para las que no existen automatismos de serie.

Porque nuestra tecnología está contrastada y le ofrece la seguridad de una solución ya consolidada y técnicamente probada.

Sencillamente eficiente



Como no podría ser de otra forma, estamos certificados conforme a la norma DIN EN ISO 9001 y trabajamos sin descanso en mejorar todavía más nuestros productos y

servicios para nuestros clientes y socios comerciales. En este sentido, nuestra actuación se guía por un principio: el compromiso de asumir nuestra responsabilidad ecológica. Por esa razón damos mucha importancia a la eficiencia energética, en la medida en que nos permite ahorrar recursos. Para soluciones que convencen a largo plazo.



Protección fiable en caso de emergencia

Nuestros automatismos para la protección contra incendios y humo ofrecen la más avanzada tecnología. El cumplimiento de normas y clasificaciones es tan importante como necesario para ir sobre seguro.



Aunar tecnologías:

La función de cierre automático, en combinación con nuestros reguladores de la velocidad de cierre de eficacia probada, hace que nuestros automatismos Fail Safe sean realmente únicos.



Normas:

Nuestros automatismos tubulares cumplen los requisitos de las normas aplicables para sus sistemas, como EN 16034 o UNE EN 12101-1.



Dispositivo de enclavamiento:

El dispositivo de enclavamiento integrado en la mayoría de automatismos está homologado por el instituto alemán de técnicas constructivas (DiBt) y supervisado por una entidad externa: juntos hacemos aún más segura la protección contra incendios.



Clasificación C2:

Nuestros automatismos tienen una esperanza de vida de al menos 10 000 ciclos, lo que constituye la base para su clasificación C2.



Índice

Información técnica general	10
Momento de torsión.....	12
Velocidad de desenrollado	13
Variantes de sistema y clasificación.....	14
Tabla de cargas	16
Cortina antihumo	16
Cierre de protección contra incendios y humo	18
Cierre de protección contra incendios.....	20
Automatismos	22
Matriz de tipos.....	22
M 9A.....	25
M FKB 9A.....	27
M FKB 9A ALU	29
M FKB 7A.....	31
G 7A	33
G 12A	35
G FKB 12A.....	37
G 24V DC FKB	39
G 5A OE.....	41
G 5A OE MH	43
Controles	44
Matriz de tipos.....	44
Control GSA 24V ASB.....	46
Accesorios mecánicos	48
Soportes murales	50
Piezas de conexión	52
Ruedas motrices y coronas	54
Anexo	58
Extended Applications	60
Condiciones Generales de Contratación.....	61
Becker Academy	62

Información técnica general

Determinar la demanda de par

Para determinar el momento de torsión necesario del automatismo, es necesario conocer diversos parámetros. Las siguientes tablas de cargas, configuradas para la aplicación respectiva, proporcionan una primera visión de conjunto y unas referencias aproximadas.

Con mucho gusto le ayudaremos a calcular la demanda de par para su sistema individual de protección contra incendios y humo.

Determinar la velocidad de desenrollado

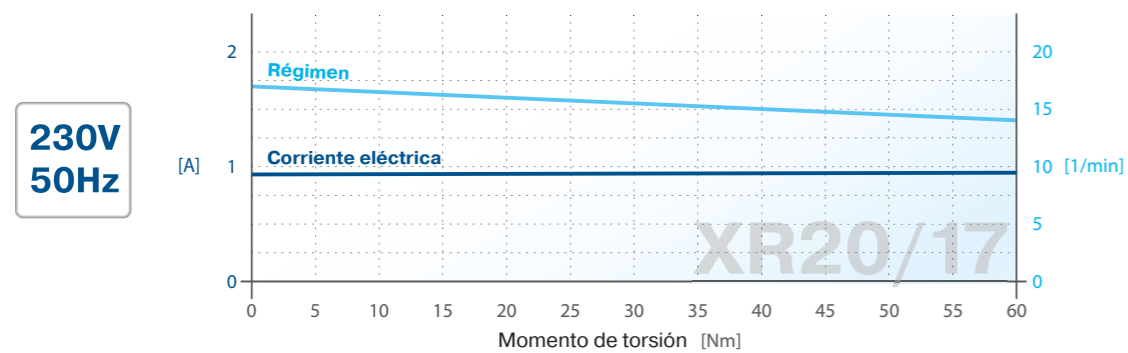
Dependiendo del campo de aplicación respectivo, existen disposiciones normativas y específicas de cada país relativas a la velocidad de desenrollado. La norma europea armonizada EN 16034 exige el cumplimiento de una velocidad media de desenrollado de 0,15 m/s. Los reguladores de la velocidad de cierre integrados en los automatismos de Becker presentan diferentes revoluciones de desenrollado y cumplen ese requisito. En función del sistema empleado se obtienen diferentes velocidades de desenrollado, como se muestra en las tablas siguientes.



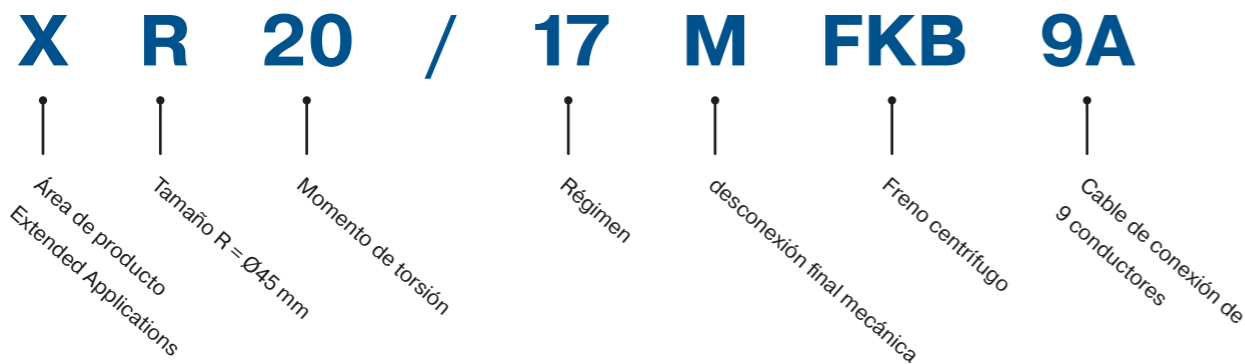
INFO

Deben tenerse en cuenta las longitudes y las secciones de cable admisibles. Al poner en marcha el proceso de desenrollado puede producirse un efecto regenerativo en los automatismos de corriente continua. Esto debe tenerse en cuenta al seleccionar el control.

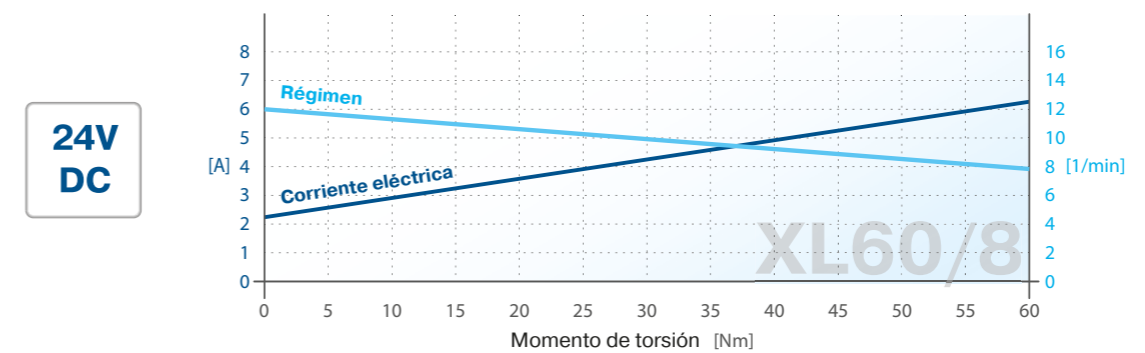
Automatismos con tensión nominal 230 V CA Relación Momento de torsión - Número de revoluciones - Consumo de corriente Ejemplo:



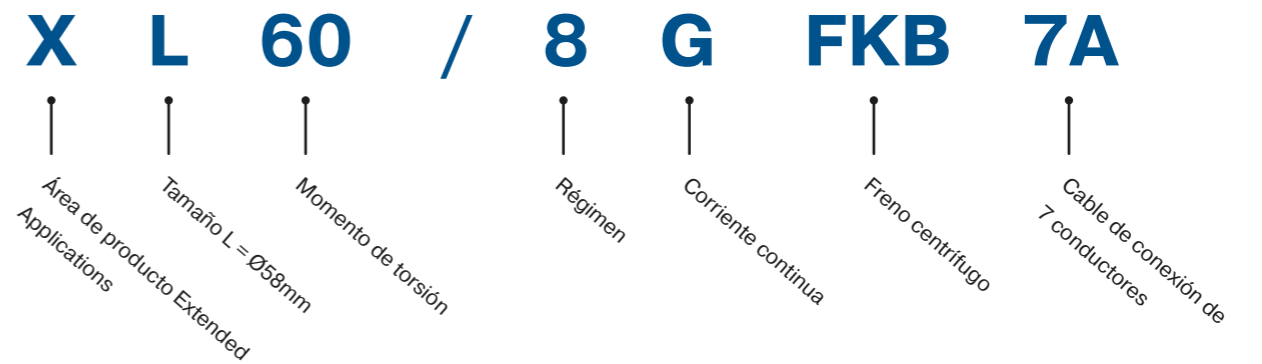
Ejemplo nomenclatura:



Automatismos con tensión nominal 24 V CC Relación Momento de torsión - Número de revoluciones - Consumo de corriente Ejemplo:



Ejemplo nomenclatura:



Momento de torsión

La curva del momento de torsión depende de características básicas del sistema como

- longitud de desenrollado
- anchura del sistema
- peso específico de la parte accionada
- diámetro del eje enrollador
- peso del listón final
- pérdida por fricción
- factores ambientales como la temperatura

Durante el proceso de enrollado, la parte accionada se enrolla progresivamente sobre el eje enrollador. Es decir, el diámetro del rolo aumenta de manera continua, lo que repercute directamente en el brazo de palanca y por tanto en el momento de torsión. Al mismo tiempo disminuye el peso de la parte accionada, lo que conlleva una reducción del momento de torsión necesario.

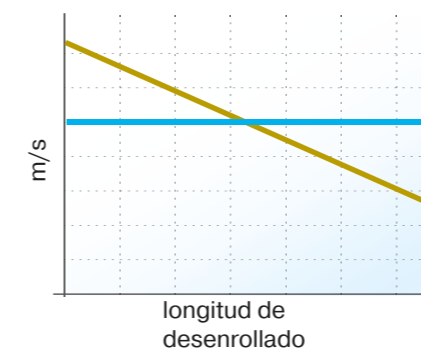
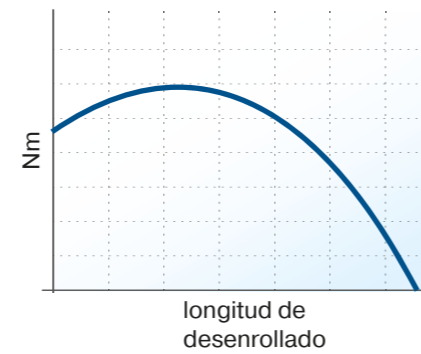
Los siguientes ejemplos reflejan la importancia de un dimensionado correcto.

- = Curva del momento de torsión
- Eje Y = Momento de torsión (Nm)
- Eje X = Longitud de desenrollado



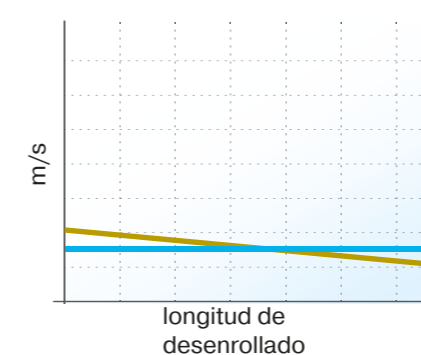
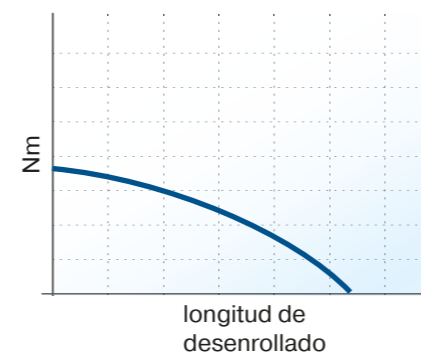
Ejemplo: Parte accionada EI

- Gran longitud de desenrollado
- Rollo de gran diámetro
- Parte accionada de gran espesor



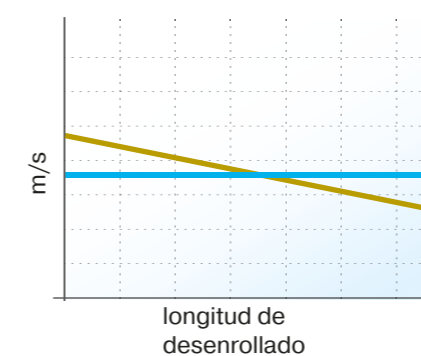
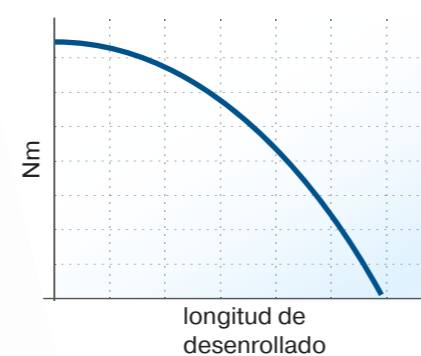
Ejemplo: Parte accionada EW

- Poca longitud de desenrollado
- Rollo de diámetro pequeño
- Parte accionada de poco espesor



Ejemplo: Parte accionada DH

- Gran longitud de desenrollado
- Rollo de gran diámetro
- Parte accionada de poco espesor



Velocidad de desenrollado

La velocidad de desenrollado depende también de características básicas del sistema como

- longitud de desenrollado
- anchura del sistema
- peso específico de la parte accionada
- diámetro del eje enrollador
- peso del listón final
- pérdida por fricción
- factores ambientales como la temperatura

El proceso de desenrollado comienza desde la posición final superior, con la parte accionada enrollada. El diámetro del rolo, y con ello también la velocidad periférica, disminuyen a medida que avanza el proceso de desenrollado. Por lo que la velocidad de desenrollado en la parte superior es sensiblemente mayor que en la parte inferior. Debido a la dinámica, se evalúa la velocidad media, que en parte también es una exigencia normativa.



Los siguientes ejemplos reflejan la gran importancia de un dimensionado correcto.

- = Velocidad media
- = Velocidad absoluta
- Eje Y = Velocidad de desenrollado (m/s)
- Eje X = Longitud de desenrollado

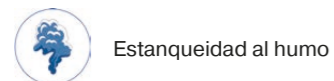
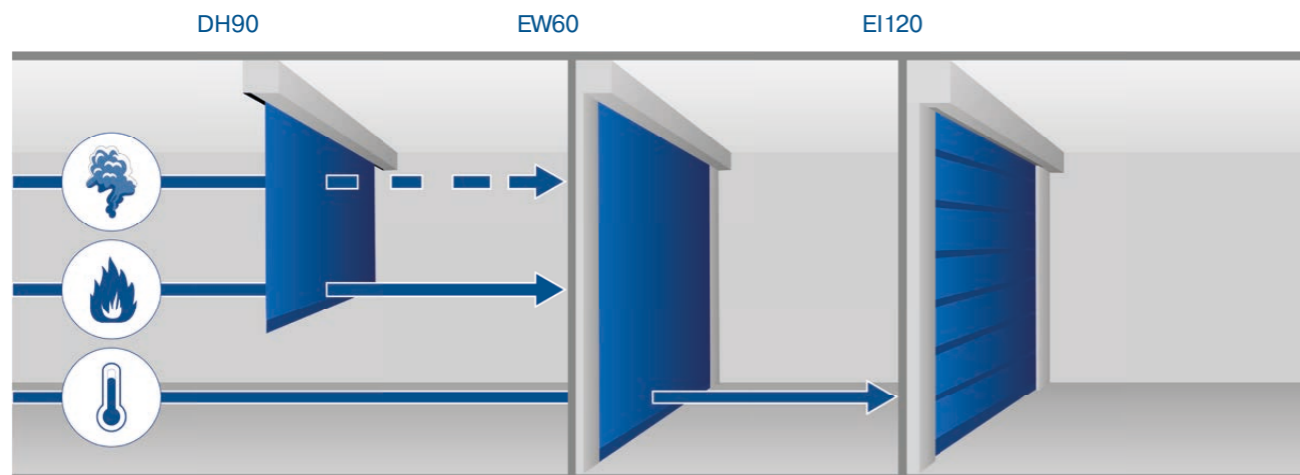
Variantes de sistema y clasificación

Los sistemas de protección contra incendios y humo presentan diferentes clasificaciones. Los sistemas se diferencian en cuanto a sus componentes, como el espesor de la parte accionada o el diámetro del eje enrollador, en función de los requerimientos relativos a la estanqueidad al humo, la estabilidad, la resistencia al calor y otras características. Por lo que la configuración del momento de torsión necesario debe realizarse de manera individual.

De los parámetros de sistema y del automatismo elegido resultan además diferentes revoluciones de desenrollado que, en función de los distintos parámetros de sistema, influyen en la velocidad de desenrollado.

A continuación, se resumen en las páginas siguientes en una tabla de cargas a través de tres ejemplos los diferentes valores obtenidos a partir de los parámetros de sistema que hemos supuesto.

- Cortina antihumo (p. ej., clasificación DH90)
- Cierre de protección contra incendios y humo (p. ej., clasificación EW60)
- Cierre de protección contra incendios y humo (p. ej., clasificación EI120)



Estanqueidad al humo



Resistencia al fuego



Aislamiento térmico

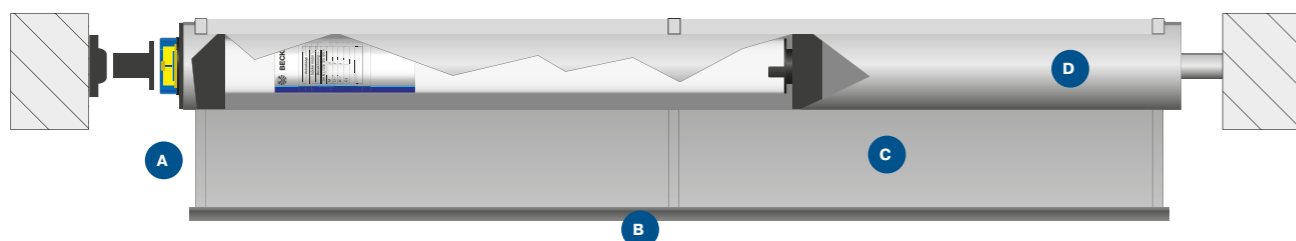


Tabla de cargas

Cortina antihumo

Base de cálculo para una cortina antihumo:

- Espesor de perfil/parte accionada: 0,9 mm (A)
- Peso del listón final: 3 kg/m (B)
- Peso específico de la parte accionada: 0,5 kg/m² (C)
- Ø del eje enrollador: 78 mm (D)
- Fricción: 15 %



INFO

Las revoluciones de desenrollado disponibles figuran en los datos técnicos del automatismo correspondiente:



Nm	Anchura de la parte accionada [m]																				m/s	Regulador de velocidad de cierre [rpm]			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		28	20	16	8
1	2	3	5	6	8	9	11	12	14	16	17	19	20	22	23	25	27	28	30	31	0,13	0,09	0,08	0,04	
2	2	4	5	7	9	11	12	14	16	18	20	21	23	25	27	28	30	32	34	36	0,13	0,10	0,08	0,05	
3	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	0,14	0,10	0,08	0,05	
4	2	4	7	9	11	13	16	18	20	22	24	27	29	31	33	36	38	40	42	44	0,14	0,10	0,09	0,05	
5	2	5	7	10	12	15	17	20	22	24	27	29	32	34	37	39	42	44	46	49	0,15	0,11	0,09	0,05	
6	3	5	8	11	13	16	19	21	24	27	29	32	35	37	40	43	45	48	51	53	0,15	0,11	0,09	0,05	
7	3	6	9	12	14	17	20	23	26	29	32	35	38	40	43	46	49	52	55	58	0,15	0,11	0,09	0,05	
8	3	6	9	12	16	19	22	25	28	31	34	37	40	43	47	50	53	56	59	62	0,16	0,12	0,10	0,05	
9	3	7	10	13	17	20	23	27	30	33	37	40	43	47	50	53	57	60	63	66	0,16	0,12	0,10	0,05	
10	4	7	11	14	18	21	25	28	32	35	39	43	46	50	53	57	60	64	67	71	0,17	0,12	0,10	0,06	
11	4	8	11	15	19	23	26	30	34	38	41	45	49	53	57	60	64	68	72	75	0,17	0,12	0,10	0,06	
12	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60	64	68	72	76	80	0,17	0,13	0,10	0,06	
13	4	9	13	17	21	25	30	34	38	42	46	51	55	59	63	67	72	76	80	84	0,18	0,13	0,11	0,06	
14	5	9	13	18	22	27	31	35	40	44	49	53	58	62	66	71	75	80	84	89	0,18	0,13	0,11	0,06	
15	5	9	14	19	23	28	33	37	42	47	51	56	60	65	70	74	79	84	88	93	0,19	0,13	0,11	0,06	
16	5	10	15	20	24	29	34	39	44	49	54	58	63	68	73	78	83	88	92	97	0,19	0,13	0,11	0,06	
17	5	10	15	20	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	87	92	97	102	0,19	0,14	0,11	0,06	
18	5	11	16	21	27	32	37	43	48	53	58	64	69	74	80	85	90	96	101	106	0,20	0,14	0,11	0,06	
19	6	11	17	22	28	33	39	44	50	55	61	66	72	77	83	89	94	100	105	111	0,20	0,14	0,12	0,06	
20	6	12	17	23	29	35	40	46	52	58	63	69	75	81	86	92	98	104	109	115	0,21	0,14	0,12	0,07	

Ejemplo

Las dimensiones de una cortina antihumo son 5 x 10 m (an x al) y no se debe superar la velocidad media de cierre de 0,15 m/s.

De la tabla se desprende:

La demanda de par se sitúa en: 18 Nm
 Eligiendo un regulador de la velocidad de cierre que garantice 20 rpm, la velocidad media se sitúa en 0,12 m/s, lo que equivale a un valor inferior a la velocidad máxima permitida.

Se puede utilizar por ejemplo un:
XR20/17M FKB20 9A

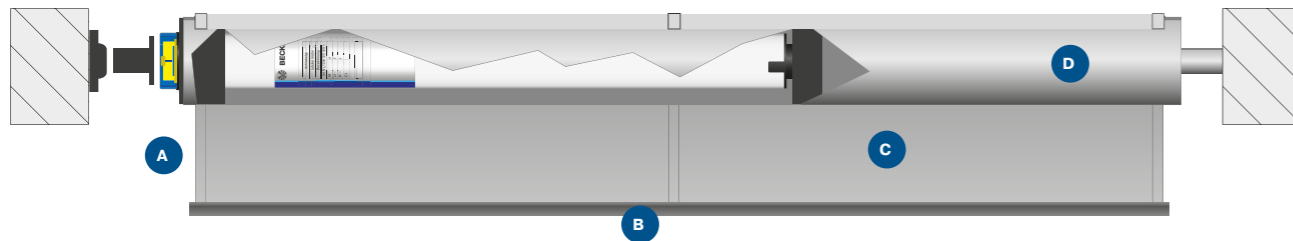
Exención de responsabilidad:
 Todos los datos son valores calculados en base a magnitudes físicas y dependen del sistema respectivo y de valores externos. Esta tabla de cargas ha sido confeccionada con la máxima diligencia. Becker-Antriebe GmbH no se hace responsable de dimensionados erróneos del automatismo resultantes del uso de la tabla de cargas. Becker-Antriebe GmbH se reserva el derecho, en todo momento y sin previo aviso, a introducir cambios en la tabla de cargas.

Tabla de cargas

Cierre de protección contra incendios y humo

Base de cálculo para un cierre de protección contra incendios y humo:

- Espesor de perfil/parte accionada: 2 mm (A)
- Peso del listón final: 4 kg/m (B)
- Peso específico de la parte accionada: 1,0 kg/m² (C)
- Ø del eje enrollador: 85 mm (D)
- Fricción: 15 %



INFO

Las revoluciones de desenrollado disponibles figuran en los datos técnicos del automatismo correspondiente:



Nm	Anchura de la parte accionada [m]																				m/s	Regulador de velocidad de cierre [rpm]			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		28	20	16	8
1	2	3	7	10	12	15	18	20	23	26	28	31	33	36	39	41	44	47	49	52	0,14	0,11	0,09	0,05	
2	3	6	9	12	15	18	21	24	27	29	32	35	38	41	44	47	50	53	56	59	0,15	0,11	0,09	0,05	
3	3	9	10	14	17	20	24	27	30	33	37	40	43	46	50	53	56	59	63	66	0,16	0,12	0,10	0,05	
4	4	12	12	16	20	23	27	30	34	37	41	44	48	51	55	58	62	66	69	73	0,17	0,13	0,10	0,06	
5	4	15	13	18	22	26	30	34	37	41	45	49	53	57	60	64	68	72	76	79	0,18	0,13	0,11	0,06	
6	5	18	15	20	25	29	33	37	41	45	49	53	57	62	66	70	74	78	82	86	0,19	0,14	0,11	0,06	
7	5	21	16	22	27	31	36	40	45	49	53	58	62	67	71	76	80	84	89	93	0,19	0,14	0,11	0,07	
8	6	24	18	24	29	34	39	44	48	53	58	62	67	72	77	81	86	91	95	100	0,2	0,15	0,12	0,07	
9	6	26	19	26	32	37	42	47	52	57	62	67	72	77	82	87	92	97	102	107	0,2	0,15	0,12	0,07	
10	7	29	21	27	34	40	45	50	56	61	66	71	77	82	87	93	98	103	108	114	0,21	0,15	0,13	0,07	
11	7	32	22	29	37	42	48	54	59	65	70	76	81	87	93	98	104	109	115	121	0,21	0,16	0,13	0,07	
12	8	35	24	31	39	45	51	57	63	69	75	80	86	92	98	104	110	116	122	127	0,22	0,16	0,13	0,07	
13	8	38	25	33	42	48	54	60	66	73	79	85	91	97	103	110	116	122	128	134	0,23	0,17	0,14	0,08	
14	9	41	26	35	44	51	57	64	70	76	83	89	96	102	109	115	122	128	135	141	0,23	0,17	0,14	0,08	
15	9	44	28	37	47	53	60	67	74	80	87	94	101	107	114	121	128	135	141	148	0,24	0,17	0,14	0,08	
16	10	47	29	39	49	56	63	70	77	84	91	98	106	113	120	127	134	141	148	155	0,25	0,18	0,15	0,08	
17	10	50	31	41	51	59	66	74	81	88	96	103	110	118	125	132	140	147	154	162	0,25	0,18	0,15	0,09	
18	11	53	32	43	54	62	69	77	85	92	100	107	115	123	130	138	146	153	161	169	0,26	0,19	0,16	0,09	
19	11	56	34	45	56	64	72	80	88	96	104	112	120	128	136	144	152	160	168	176	0,27	0,19	0,16	0,09	
20	12	59	35	47	59	67	75	84	92	100	108	116	125	133	141	149	158	166	174	182	0,27	0,2	0,16	0,09	

Ejemplo

Las dimensiones de un cierre de protección contra incendios y humo son 10 x 3 m (an x al) y no se debe superar la velocidad media de cierre de 0,15 m/s.

De la tabla se desprende:

La demanda de par se sitúa en: 33 Nm
 Eligiendo un regulador de la velocidad de cierre que garantice 16 rpm, la velocidad media se sitúa en 0,10 m/s, lo que equivale a un valor inferior a la velocidad máxima permitida.

Se puede utilizar por ejemplo un:
XL60/11M FKB16 9A

Atención: los valores por debajo de la línea roja superan el peso máximo autorizado por Becker de 150 kg de carga de apoyo en el cabezal del automatismo.

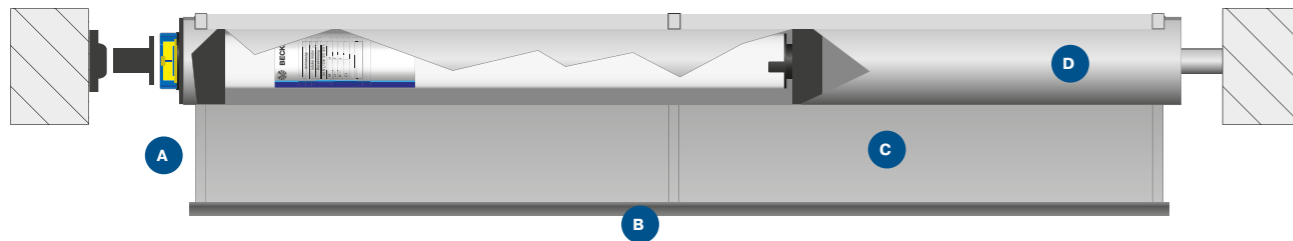
Exención de responsabilidad:
 Todos los datos son valores calculados en base a magnitudes físicas y dependen del sistema respectivo y de valores externos. Esta tabla de cargas ha sido confeccionada con la máxima diligencia. Becker-Antriebe GmbH no se hace responsable de dimensionados erróneos del automatismo resultantes del uso de la tabla de cargas. Becker-Antriebe GmbH se reserva el derecho, en todo momento y sin previo aviso, a introducir cambios en la tabla de cargas.

Tabla de cargas

Cierre de protección contra incendios

Base de cálculo para un cierre de protección contra incendios:

- Espesor de perfil/parte accionada: 18 mm (A)
- Peso del listón final: 5 kg/m (B)
- Peso específico de la parte accionada: 7 kg/m² (C)
- Ø del eje enrollador: 133 mm (D)
- Fricción: 15 %



INFO

Las revoluciones de desenrollado disponibles figuran en los datos técnicos del automatismo correspondiente:



Nm	Anchura de la parte accionada [m]										m/s	Regulador de velocidad de cierre [rpm]			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		28	20	16	8
1	10	20	31	41	51	61	72	82	92	102		0,28	0,21	0,17	0,09
1,5	13	26	40	53	66	79	92	106	119	132		0,3	0,22	0,17	0,10
2,0	16	32	49	65	81	97	113	130	146	162		0,31	0,23	0,18	0,10
2,5	20	40	60	80	100	121	141	161	181	201		0,33	0,24	0,19	0,11
3,0	24	48	72	96	120	143	167	191	215	239		0,34	0,25	0,20	0,11
3,5	28	55	83	111	139	166	194	222	249	277		0,35	0,26	0,21	0,12
4,0	31	63	94	126	157	189	220	252	283	315		0,36	0,27	0,22	0,12
4,5	36	71	107	143	179	214	250	286	321	357		0,38	0,28	0,23	0,13
5,0	40	81	121	161	201	242	282	322	362	403		0,39	0,29	0,24	0,13

Ejemplo

Las dimensiones de un cierre de protección contra incendios son 5 x 2,5 m (an x al) y no se debe superar la velocidad media de cierre de 0,15 m/s.

De la tabla se desprende:

La demanda de par se sitúa en: 100 Nm
 Eligiendo un regulador de la velocidad de cierre que garantice 8 rpm, la velocidad media se sitúa en 0,11 m/s, lo que equivale a un valor inferior a la velocidad máxima permitida.

Se puede utilizar por ejemplo un:

XL200/3M FKB 9A

Exención de responsabilidad:

Todos los datos son valores calculados en base a magnitudes físicas y dependen del sistema respectivo y de valores externos. Esta tabla de cargas ha sido confeccionada con la máxima diligencia. Becker-Antriebe GmbH no se hace responsable de dimensionados erróneos del automatismo resultantes del uso de la tabla de cargas. Becker-Antriebe GmbH se reserva el derecho, en todo momento y sin previo aviso, a introducir cambios en la tabla de cargas.

Automatismos

Matriz de tipos

	M 9A	M FKB(8...28) 9A	M FKB 9A MH	M FKB(8...28) 7A	G 7A	G 12A	G FKB 12A	G 24V DC FKB	G 5A OE	G 5A OE MH
Tensión nominal	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	24 V / DC	24 V / DC	24 V / DC	24 V / DC	24 V / DC	24 V / DC
Desconexión final	mecánica	mecánica	mecánica	mecánica	mecánica	mecánica	mecánica	sin	sin	sin
Cable de conexión Conductores	9	9	9	7	7	12	12	5	5	5
Tipo de interruptor fin de carrera*	NC	NC	NC	NC	NC	NO / NC	NO / NC	sin	sin	sin
Función Fail-Save	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí
Freno centrífugo integrado	no	sí	sí	sí	no	no	sí	sí	no	no
Freno discontinuo integrado	no	no	no	no	sí	sí	no	no	sí	sí
Cabezal del motor metálico**	no	no	sí	no	no	no	no	no	no	sí
Grado de protección	IP44	IP44	IP44	IP44	IP44	IP44	IP44	IP44	IP44	IP44

* El control puede detectar cuándo se alcanza la posición final disponiendo fuera los interruptores fin de carrera. Opcionalmente como contacto NC o contacto inversor

** La normativa de ciertos países no permite que el cabezal del motor sea de plástico. En esos casos deberán utilizarse automatismos con cabezal del motor metálico.

Índice de capítulos

Automatismos	22
Matriz de tipos.....	22
M 9A.....	25
M FKB 9A.....	27
M FKB 9A ALU.....	29
M FKB 7A.....	31
G 7A.....	33
G 12A.....	35
G FKB 12A.....	37
G 24V DC FKB.....	39
G 5A OE.....	41
G 5A OE MH.....	43

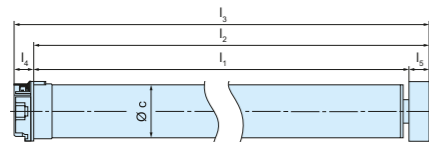


Automatismos con desconexión final mecánica

Aptos para:

- Cortina antihumo
- Cierre de protección contra el humo
- Cierre de protección contra incendios

N.º de art.



2010 091 003 0

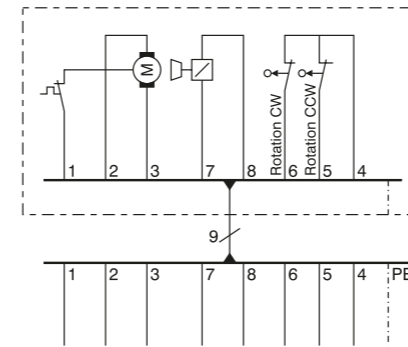
Denominación

XR12/17M 9A

Menor diámetro interior del tubo del eje	47 mm
Momento de torsión	12 Nm
Régimen (Carga)	14 rpm
Régimen (Marcha sin carga)	17 rpm
Tensión nominal	230 V
Frecuencia de red	50 Hz
Consumo de potencia	110 W
Corriente nominal	0,5 A
Grado de protección IP	44
Duración de conexión	S2 4 min
Longitud del cable	2,5 m
Medidas L1	545,0 mm
Medidas L2	585,0 mm
Medidas L3	602,0 mm
Medidas L4	17,0 mm
Medidas L5	40,0 mm
Medidas Ø c	45 mm



Conexión



Ventajas

Aplicación



Made in Germany - para la máxima fiabilidad y longevidad



Tecnología Fail-safe: el automatismo desbloquea la aplicación cuando está sin tensión

Planificación



Desconexión final mecánica: Ajuste de las posiciones finales en el cabezal del motor



Interruptores fin de carrera fuera - sendos contactos normalmente cerrados (NC) para el giro a la derecha y el giro a la izquierda



Cable de conexión de 9 conductores



Dispositivo de bloqueo integrado - el freno magnético de 24 V CC homologado mantiene en posición el automatismo estando bajo corriente.

Instalación



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

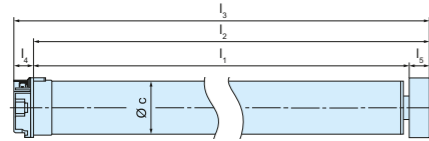


Automatismos con desconexión final mecánica

Aptos para:

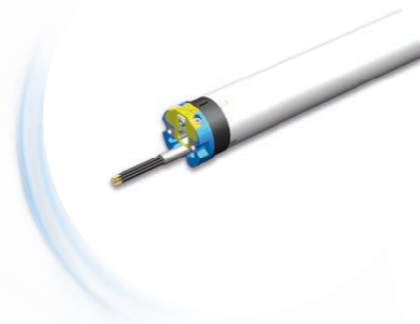
- Cortina antihumo
- Cierre de protección contra el humo
- Cierre de protección contra incendios

N.º de art.

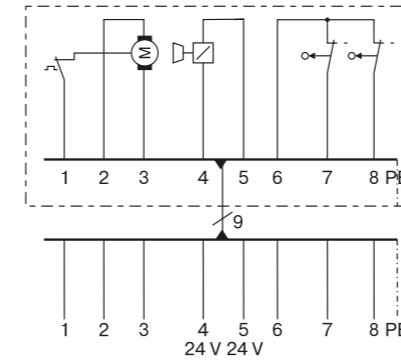


Denominación

	2020 091 104 0	2020 091 105 0	2040 091 103 0	2060 091 102 0	2060 091 111 0	2060 091 114 0	2080 091 104 0	2080 091 109 0	2080 091 114 0	2120 091 112 0	2120 091 124 0	2120 091 132 0	2200 091 002 0
	XR20/17M FKB20 9A	XR20/17M FKB20 9A	XL40/17M FKB 9A	XL60/11M FKB 9A	XL60/11M FKB 9A	XL60/11M FKB 16 9A	XL80/11M FKB 9A	XL80/11M FKB 9A	XL80/11M FKB 16 9A	XL120/11M FKB 9A	XL120/11M FKB 9A	XL120/11M FKB 16 9A	XL200/3M FKB 9A
Menor diámetro interior del tubo del eje	47 mm	47 mm	60 mm	60 mm	60 mm	60 mm	60 mm	60 mm	60 mm	60 mm	60 mm	60 mm	60 mm
Momento de torsión	20 Nm	20 Nm	40 Nm	60 Nm	60 Nm	60 Nm	80 Nm	80 Nm	80 Nm	120 Nm	120 Nm	120 Nm	200 Nm
Régimen (Carga)	14 rpm	14 rpm	14 rpm	8 rpm	8 rpm	8 rpm	8 rpm	8 rpm	8 rpm	8 rpm	8 rpm	8 rpm	2 rpm
Régimen (Marcha sin carga)	17 rpm	17 rpm	17 rpm	11 rpm	11 rpm	11 rpm	11 rpm	11 rpm	11 rpm	11 rpm	11 rpm	11 rpm	3 rpm
Tensión nominal	230 V	230 V	230 V	230 V	230 V	230 V	230 V	230 V	230 V	230 V	230 V	230 V	230 V
Frecuencia de red	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Consumo de potencia	200 W	200 W	265 W	265 W	265 W	265 W	310 W	310 W	310 W	435 W	435 W	435 W	260 W
Corriente nominal	0,9 A	0,9 A	1,2 A	1,2 A	1,2 A	1,2 A	1,4 A	1,4 A	1,4 A	1,9 A	1,9 A	1,9 A	1,13 A
Grado de protección IP	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44
Duración de conexión	S2 4 min	S2 4 min	S2 4 min	S2 4 min	S2 4 min	S2 4 min	S2 4 min	S2 4 min	S2 4 min	S2 4 min	S2 4 min	S2 4 min	S2 10 min
Longitud del cable	3 m	10 m	3 m	3 m	10 m	3 m	3 m	10 m	3 m	3 m	10 m	3 m	3 m
Revoluciones de desenrollado máx.	20 rpm	20 rpm	28 rpm	28 rpm	28 rpm	16 rpm	28 rpm	28 rpm	16 rpm	28 rpm	28 rpm	16 rpm	8 rpm
Tolerancia de revoluciones de desenrollado máx.	+4	+4	+4	+4	+4	+4	+4	+4	+4	+4	+4	+4	+4
Medidas L1	618,0 mm	618,0 mm	672,0 mm	672,0 mm	672,0 mm	672,0 mm	672,0 mm	672,0 mm	672,0 mm	672,0 mm	672,0 mm	672,0 mm	696,5 mm
Medidas L2	658,0 mm	658,0 mm	702,0 mm	702,0 mm	702,0 mm	702,0 mm	702,0 mm	702,0 mm	702,0 mm	702,0 mm	702,0 mm	702,0 mm	726,5 mm
Medidas L3	675,0 mm	675,0 mm	722,0 mm	722,0 mm	722,0 mm	722,0 mm	722,0 mm	722,0 mm	722,0 mm	722,0 mm	722,0 mm	722,0 mm	746,5 mm
Medidas L4	17,0 mm	17,0 mm	20,0 mm	20,0 mm	20,0 mm	20,0 mm	20,0 mm	20,0 mm	20,0 mm	20,0 mm	20,0 mm	20,0 mm	20,0 mm
Medidas L5	40,0 mm	40,0 mm	30,0 mm	30,0 mm	30,0 mm	30,0 mm	30,0 mm	30,0 mm	30,0 mm	30,0 mm	30,0 mm	30,0 mm	30,0 mm
Medidas Ø c	45 mm	45 mm	58 mm	58 mm	58 mm	58 mm	58 mm	58 mm	58 mm	58 mm	58 mm	58 mm	58 mm



Conexión



Ventajas

Aplicación



Made in Germany - para la máxima fiabilidad y longevidad



Tecnología Fail-safe: el automatismo desbloquea la aplicación cuando está sin tensión



Regulador de la velocidad de cierre integrado - limita la velocidad durante el desenrollado sin tensión



Engranaje especial lubricado de por vida con lubricante especial para pares de arranque pequeños

Planificación



Desconexión final mecánica: Ajuste de las posiciones finales en el cabezal del motor



Carga axial aumentada - el automatismo puede soportar una carga estática de hasta 150 kg



Interruptores fin de carrera fuera - sensores contactos normalmente cerrados (NC) para el giro a la derecha y el giro a la izquierda



Cable de conexión de 9 conductores



Dispositivo de bloqueo integrado - el freno magnético de 24 V CC homologado mantiene en posición el automatismo estando bajo corriente.

Instalación



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

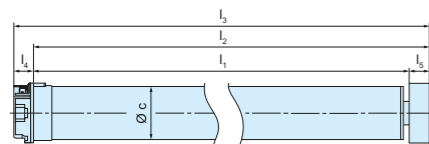


Automatismos con desconexión final mecánica

Aptos para:

- Cortina antihumo
- Cierre de protección contra el humo
- Cierre de protección contra incendios

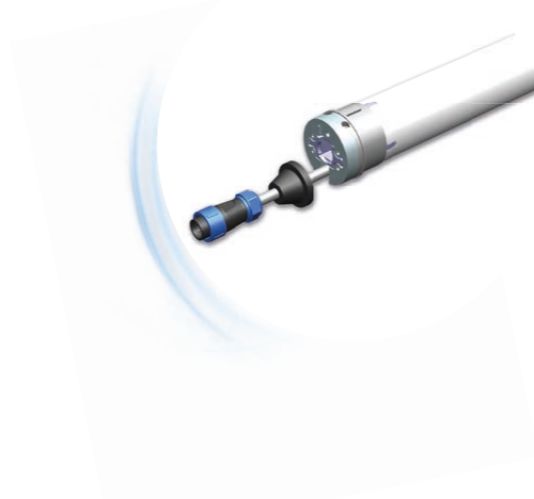
N.º de art.



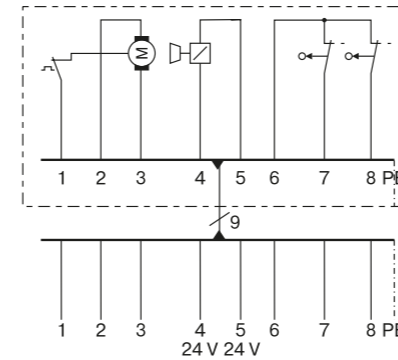
Denominación

XL40/17M FKB 9A ALU 2040 091 105 0

Menor diámetro interior del tubo del eje	60 mm
Momento de torsión	40 Nm
Régimen (Carga)	14 rpm
Régimen (Marcha sin carga)	17 rpm
Tensión nominal	230 V
Frecuencia de red	50 Hz
Consumo de potencia	265 W
Corriente nominal	1,2 A
Grado de protección IP	44
Duración de conexión	S2 4 min
Longitud del cable	3 m
Revoluciones de desenrollado máx.	28 rpm
Tolerancia de revoluciones de desenrollado máx.	+4
Medidas L1	672,0 mm
Medidas L2	702,0 mm
Medidas L3	722,0 mm
Medidas L4	20,0 mm
Medidas L5	30,0 mm
Medidas Ø c	58 mm



Conexión



Ventajas

Aplicación



Made in Germany - para la máxima fiabilidad y longevidad



Tecnología Fail-safe: el automatismo desbloquea la aplicación cuando está sin tensión



Regulador de la velocidad de cierre integrado - limita la velocidad durante el desenrollado sin tensión



Engranaje especial lubricado de por vida con lubricante especial para pares de arranque pequeños

Planificación



Desconexión final mecánica: Ajuste de las posiciones finales en el cabezal del motor



Carga axial aumentada - el automatismo puede soportar una carga estática de hasta 150 kg



Interruptores fin de carrera fuera - sendos contactos normalmente cerrados (NC) para el giro a la derecha y el giro a la izquierda



Cable de conexión de 9 conductores



Dispositivo de bloqueo integrado - el freno magnético de 24 V CC homologado mantiene en posición el automatismo estando bajo corriente.



Cabezal del motor metálico

Instalación



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

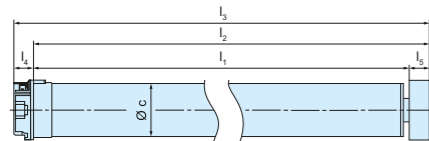


Automatismos con desconexión final mecánica

Aptos para:

- Cortina antihumo
- Cierre de protección contra el humo
- Cierre de protección contra incendios

N.º de art.

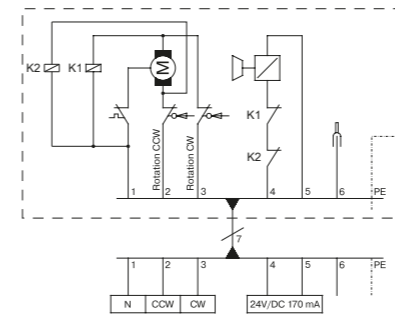


Denominación

	2060 091 103 0	2060 091 115 0	2120 091 114 0	2120 091 131 0	2200 091 003 0
	XL60/11M FKB 7A	XL60/11M FKB16 7A	XL120/11M FKB 7A	XL120/11M FKB16 7A	XL200/3M FKB 7A
Menor diámetro interior del tubo del eje	60 mm	60 mm	60 mm	60 mm	60 mm
Momento de torsión	60 Nm	60 Nm	120 Nm	120 Nm	200 Nm
Régimen (Carga)	8 rpm	8 rpm	8 rpm	8 rpm	2 rpm
Régimen (Marcha sin carga)	11 rpm	11 rpm	11 rpm	11 rpm	3 rpm
Tensión nominal	230 V	230 V	230 V	230 V	230 V
Frecuencia de red	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Consumo de potencia	265 W	265 W	435 W	435 W	260 W
Corriente nominal	1,2 A	1,2 A	1,9 A	1,9 A	1,13 A
Grado de protección IP	44	44	44	44	44
Duración de conexión	S2 4 min	S2 4 min	S2 4 min	S2 4 min	S2 10 min
Longitud del cable	3 m	3 m	3 m	3 m	3 m
Revoluciones de desenrollado máx.	28 rpm	16 rpm	28 rpm	16 rpm	8 rpm
Tolerancia de revoluciones de desenrollado máx.	+4	+4	+4	+4	+4
Medidas L1	672,0 mm	672,0 mm	672,0 mm	672,0 mm	696,5 mm
Medidas L2	702,0 mm	702,0 mm	702,0 mm	702,0 mm	726,5 mm
Medidas L3	722,0 mm	722,0 mm	722,0 mm	722,0 mm	746,5 mm
Medidas L4	20,0 mm	20,0 mm	20,0 mm	20,0 mm	20,0 mm
Medidas L5	30,0 mm	30,0 mm	30,0 mm	30,0 mm	30,0 mm
Medidas Ø c	58 mm	58 mm	58 mm	58 mm	58 mm



Conexión



Ventajas

Aplicación



Made in Germany - para la máxima fiabilidad y longevidad



Tecnología Fail-safe: el automatismo desbloquea la aplicación cuando está sin tensión



Regulador de la velocidad de cierre integrado - limita la velocidad durante el desenrollado sin tensión



Engranaje especial lubricado de por vida con lubricante especial para pares de arranque pequeños

Planificación



Desconexión final mecánica: Ajuste de las posiciones finales en el cabezal del motor



Carga axial aumentada - el automatismo puede soportar una carga estática de hasta 150 kg



Interruptores fin de carrera fuera - sendos contactos normalmente cerrados (NC) para el giro a la derecha y el giro a la izquierda



Cable de conexión de 7 conductores



Dispositivo de bloqueo integrado - el freno magnético de 24 V CC homologado mantiene en posición el automatismo estando bajo corriente.

Instalación



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

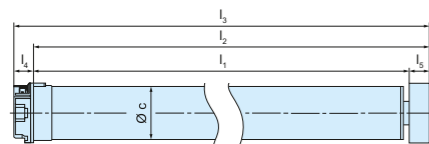


Automatismos con desconexión final mecánica

Aptos para:

- Cortina antihumo
- Cierre de protección contra el humo
- Cierre de protección contra incendios

N.º de art.



Denominación

2010 096 100 0

XL10/50G 7A

2029 096 100 0

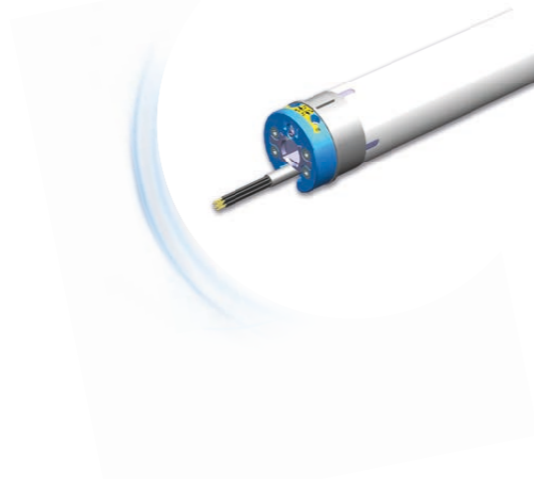
XL29/16G 7A

2038 096 100 0

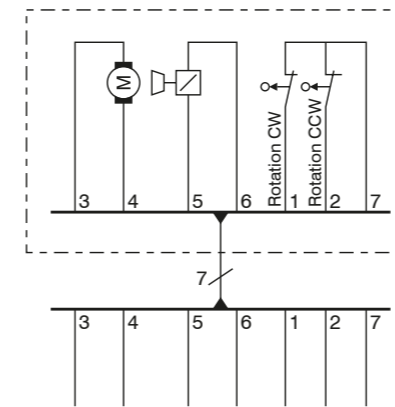
XL38/12G 7A

Menor diámetro interior del tubo del eje	60 mm	60 mm	60 mm
Momento de torsión	10 Nm	29 Nm	38 Nm
Régimen (Carga)	52 rpm	16 rpm	12 rpm
Régimen (Marcha sin carga)	85 rpm	24 rpm	19 rpm
Tensión nominal	24 V	24 V	24 V
Frecuencia de red	0 Hz	0 Hz	0 Hz
Consumo de potencia	150 W	150 W	150 W
Corriente nominal	6,3 A	6,3 A	6,3 A
Grado de protección IP	44	44	44
Duración de conexión	S2 8 min	S2 8 min	S2 8 min
Longitud del cable	4 m	4 m	4 m
Medidas L1	561,5 mm	582,0 mm	582,0 mm
Medidas L2	591,5 mm	612,0 mm	612,0 mm
Medidas L3	611,5 mm	632,0 mm	632,0 mm
Medidas L4	20,0 mm	20,0 mm	20,0 mm
Medidas L5	30,0 mm	30,0 mm	30,0 mm
Medidas Ø c	58 mm	58 mm	58 mm

- Cierre de protección contra incendios



Conexión



Ventajas

Aplicación



Made in Germany - para la máxima fiabilidad y longevidad



Tecnología Fail-safe: el automatismo desbloquea la aplicación cuando está sin tensión



Regulador de la velocidad de cierre integrado - limita la velocidad durante el desenrollado sin tensión



Engranaje especial lubricado de por vida con lubricante especial para pares de arranque pequeños

Planificación



Desconexión final mecánica: Ajuste de las posiciones finales en el cabezal del motor



Carga axial aumentada - el automatismo puede soportar una carga estática de hasta 150 kg



Interruptores fin de carrera fuera - sendos contactos normalmente cerrados (NC) para el giro a la derecha y el giro a la izquierda



Cable de conexión de 7 conductores



Dispositivo de bloqueo integrado - el freno magnético de 24 V CC homologado mantiene en posición el automatismo estando bajo corriente.

Instalación



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

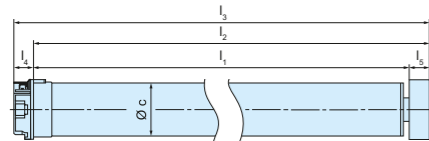


Automatismos con desconexión final mecánica

Aptos para:

- Cortina antihumo
- Cierre de protección contra el humo
- Cierre de protección contra incendios

N.º de art.



Denominación

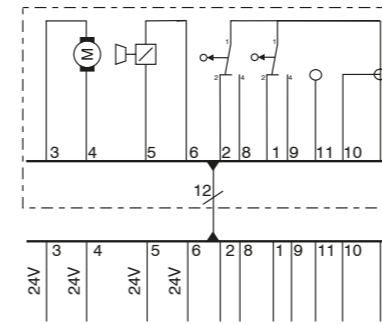
2060 096 013 0

XL60/8G 12A

Menor diámetro interior del tubo del eje	60 mm
Momento de torsión	60 Nm
Régimen (Carga)	8 rpm
Régimen (Marcha sin carga)	13 rpm
Tensión nominal	24 V
Frecuencia de red	0 Hz
Consumo de potencia	150 W
Corriente nominal	6,3 A
Grado de protección IP	44
Duración de conexión	S2 8 min
Longitud del cable	5 m
Revoluciones de desenrollado máx.	16 rpm
Tolerancia de revoluciones de desenrollado máx.	+4
Medidas L1	582,0 mm
Medidas L2	612,0 mm
Medidas L3	632,0 mm
Medidas L4	20,0 mm
Medidas L5	30,0 mm
Medidas Ø c	58 mm



Conexión



Ventajas

Aplicación



Made in Germany - para la máxima fiabilidad y longevidad



Tecnología Fail-safe: el automatismo desbloquea la aplicación cuando está sin tensión



Regulador de la velocidad de cierre integrado - limita la velocidad durante el desenrollado sin tensión

Planificación



Desconexión final mecánica: Ajuste de las posiciones finales en el cabezal del motor



Interruptores fin de carrera fuera - sendos contactos inversores (NA/NC) para el giro a la derecha y el giro a la izquierda



Cable de conexión de 12 conductores



Dispositivo de bloqueo integrado - el freno magnético de 24 V CC homologado mantiene en posición el automatismo estando bajo corriente.

Instalación



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



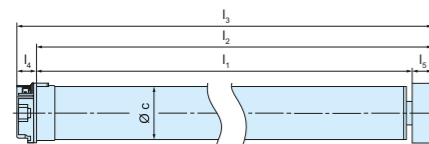
Automatismos con desconexión final mecánica

Aptos para:

- Cortina antihumo
- Cierre de protección contra el humo

- Cierre de protección contra incendios

N.º de art.



Denominación

2030 096 006 0

XL30/14G FKB 12A

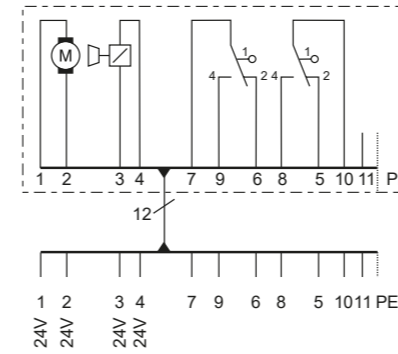
2120 096 103 0

XL120/3G FKB 12A

Menor diámetro interior del tubo del eje	60 mm	60 mm
Momento de torsión	30 Nm	120 Nm
Régimen (Carga)	14 rpm	3 rpm
Régimen (Marcha sin carga)	24 rpm	4 rpm
Tensión nominal	24 V	24 V
Frecuencia de red	0 Hz	0 Hz
Consumo de potencia	150 W	125 W
Corriente nominal	6,3 A	6,3 A
Grado de protección IP	44	44
Duración de conexión	S2 8 min	S2 8 min
Longitud del cable	5 m	5 m
Revoluciones de desenrollado máx.	28 rpm	4 rpm
Tolerancia de revoluciones de desenrollado máx.	+4	+4
Medidas L1	582,0 mm	606,5 mm
Medidas L2	612,0 mm	636,5 mm
Medidas L3	632,0 mm	656,5 mm
Medidas L4	20,0 mm	20,0 mm
Medidas L5	30,0 mm	30,0 mm
Medidas Ø c	58 mm	58 mm



Conexión



Ventajas

Aplicación



Made in Germany - para la máxima fiabilidad y longevidad



Tecnología Fail-safe: el automatismo desbloquea la aplicación cuando está sin tensión



Regulador de la velocidad de cierre integrado - limita la velocidad durante el desenrollado sin tensión



Engranaje especial lubricado de por vida con lubricante especial para pares de arranque pequeños

Planificación



Desconexión final mecánica: Ajuste de las posiciones finales en el cabezal del motor



Interruptores fin de carrera fuera - sendos contactos inversores (NA/NC) para el giro a la derecha y el giro a la izquierda



Cable de conexión de 12 conductores



Dispositivo de bloqueo integrado - el freno magnético de 24 V CC homologado mantiene en posición el automatismo estando bajo corriente.

Instalación



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



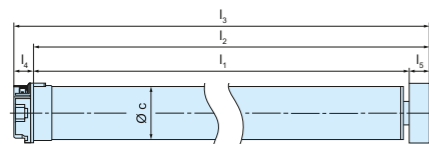
Automatismo sin desconexión final

Aptos para:

- Cortina antihumo
- Cierre de protección contra el humo

- Cierre de protección contra incendios

N.º de art.

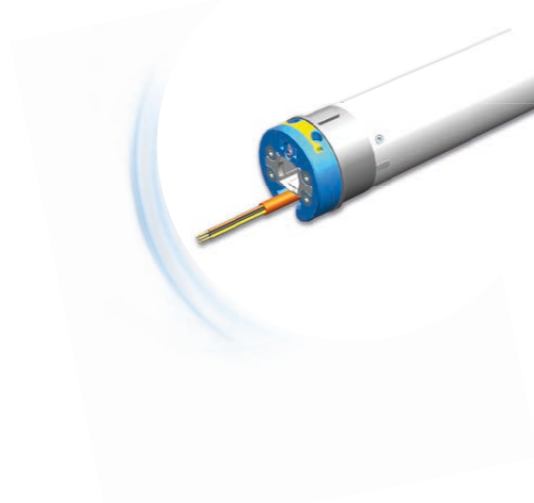


Denominación

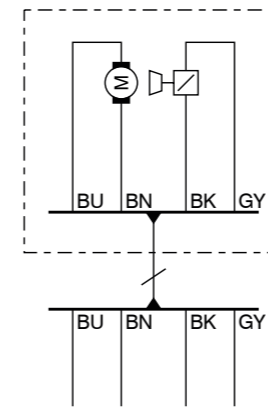
2030 096 005 0
XL30/14G 24V DC FKB

2060 096 021 0
XL60/8G 24V DC FKB

Menor diámetro interior del tubo del eje	60 mm	60 mm
Momento de torsión	30 Nm	60 Nm
Régimen (Carga)	14 rpm	8 rpm
Régimen (Marcha sin carga)	24 rpm	12 rpm
Tensión nominal	24 V	24 V
Frecuencia de red	0 Hz	0 Hz
Consumo de potencia	150 W	150 W
Corriente nominal	6,3 A	6,3 A
Grado de protección IP	44	44
Duración de conexión	S2 8 min	S2 8 min
Longitud del cable	3 m	3 m
Revoluciones de desenrollado máx.	28 rpm	16 rpm
Tolerancia de revoluciones de desenrollado máx.	+4	+4
Medidas L1	582,0 mm	582,0 mm
Medidas L2	612,0 mm	612,0 mm
Medidas L3	632,0 mm	632,0 mm
Medidas L4	20,0 mm	20,0 mm
Medidas L5	30,0 mm	30,0 mm
Medidas Ø c	58 mm	58 mm



Conexión



Ventajas

Aplicación



Made in Germany - para la máxima fiabilidad y longevidad



Tecnología Fail-safe: el automatismo desbloquea la aplicación cuando está sin tensión



Regulador de la velocidad de cierre integrado - limita la velocidad durante el desenrollado sin tensión



Engranaje especial lubricado de por vida con lubricante especial para pares de arranque pequeños

Planificación



Sin desconexión final integrada - la desconexión en la posición final respectiva se produce a través de un mando externo de apertura y cierre



Carga axial aumentada - el automatismo puede soportar una carga estática de hasta 150 kg



Cable de conexión de 5 conductores



Dispositivo de bloqueo integrado - el freno magnético de 24 V CC homologado mantiene en posición el automatismo estando bajo corriente.

Instalación



Reconocimiento de las posiciones finales: las posiciones de tope finales solo son posibles mediante la detección de corriente de un control externo



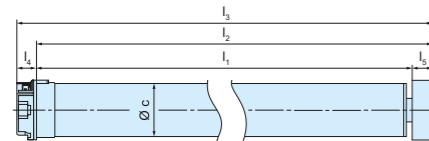
Automatismo sin desconexión final

Aptos para:

- Cortina antihumo
- Cierre de protección contra el humo

- Cierre de protección contra incendios

N.º de art.



Denominación

2030 096 004 0

XL30/14G 5A OE

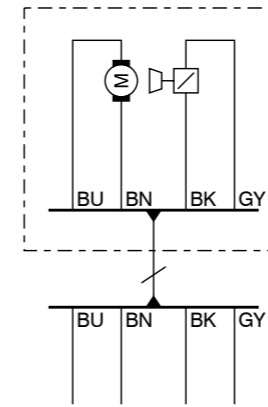
2060 096 011 0

XL60/8G 5A OE

Menor diámetro interior del tubo del eje	60 mm	60 mm
Momento de torsión	30 Nm	60 Nm
Régimen (Carga)	14 rpm	8 rpm
Régimen (Marcha sin carga)	24 rpm	12 rpm
Tensión nominal	24 V	24 V
Frecuencia de red	0 Hz	0 Hz
Consumo de potencia	150 W	150 W
Corriente nominal	6,3 A	6,3 A
Grado de protección IP	44	44
Duración de conexión	S2 8 min	S2 8 min
Longitud del cable	3 m	3 m
Revoluciones de desenrollado máx.	28 rpm	16 rpm
Tolerancia de revoluciones de desenrollado máx.	+4	+4
Medidas L1	582,0 mm	582,0 mm
Medidas L2	612,0 mm	612,0 mm
Medidas L3	632,0 mm	632,0 mm
Medidas L4	20,0 mm	20,0 mm
Medidas L5	30,0 mm	30,0 mm
Medidas Ø c	58 mm	58 mm



Conexión



Ventajas

Aplicación



Made in Germany - para la máxima fiabilidad y longevidad



Tecnología Fail-safe: el automatismo desbloquea la aplicación cuando está sin tensión



Regulador de la velocidad de cierre integrado - limita la velocidad durante el desenrollado sin tensión



Engranaje especial lubricado de por vida con lubricante especial para pares de arranque pequeños

Planificación



Sin desconexión final integrada - la desconexión en la posición final respectiva se produce a través de un mando externo de apertura y cierre



Carga axial aumentada - el automatismo puede soportar una carga estática de hasta 150 kg



Cable de conexión de 5 conductores



Dispositivo de bloqueo integrado - el freno magnético de 24 V CC homologado mantiene en posición el automatismo estando bajo corriente.

Instalación



Reconocimiento de las posiciones finales: las posiciones de tope finales solo son posibles mediante la detección de corriente de un control externo



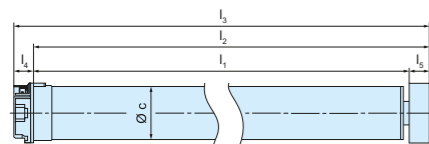
Automatismo sin desconexión final

Aptos para:

- Cortina antihumo
- Cierre de protección contra el humo

- Cierre de protección contra incendios

N.º de art.



Denominación

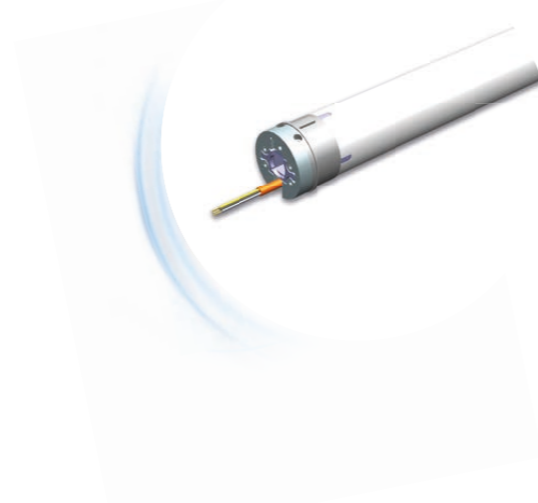
2030 096 008 0

XL30/14G 5A OE MH

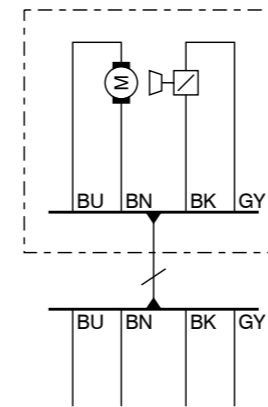
2060 096 023 0

XL60/8G 5A OE MH

Menor diámetro interior del tubo del eje	60 mm	60 mm
Momento de torsión	30 Nm	60 Nm
Régimen (Carga)	14 rpm	8 rpm
Régimen (Marcha sin carga)	24 rpm	12 rpm
Tensión nominal	24 V	24 V
Frecuencia de red	0 Hz	0 Hz
Consumo de potencia	150 W	150 W
Corriente nominal	6,3 A	6,3 A
Grado de protección IP	44	44
Duración de conexión	S2 8 min	S2 8 min
Longitud del cable	3 m	3 m
Revoluciones de desenrollado máx.	28 rpm	16 rpm
Tolerancia de revoluciones de desenrollado máx.	+4	+4
Medidas L1	582,0 mm	582,0 mm
Medidas L2	612,0 mm	612,0 mm
Medidas L3	629,0 mm	629,0 mm
Medidas L4	17,0 mm	17,0 mm
Medidas L5	30,0 mm	30,0 mm
Medidas Ø c	58 mm	58 mm



Conexión



Ventajas

Aplicación



Made in Germany - para la máxima fiabilidad y longevidad



Tecnología Fail-safe: el automatismo desbloquea la aplicación cuando está sin tensión



Regulador de la velocidad de cierre integrado - limita la velocidad durante el desenrollado sin tensión



Engranaje especial lubricado de por vida con lubricante especial para pares de arranque pequeños

Planificación



Sin desconexión final integrada - la desconexión en la posición final respectiva se produce a través de un mando externo de apertura y cierre



Carga axial aumentada - el automatismo puede soportar una carga estática de hasta 150 kg



Cable de conexión de 5 conductores



Dispositivo de bloqueo integrado - el freno magnético de 24 V CC homologado mantiene en posición el automatismo estando bajo corriente.



Cabezal del motor metálico

Instalación



Reconocimiento de las posiciones finales: las posiciones de tope finales solo son posibles mediante la detección de corriente de un control externo



Controles

Matriz de tipos

	GSA 24V ASB
Tensión nominal	24 V DC
Conexión Freno de corriente de trabajo	sí
Conexión Pulsador de disparo	sí
Pulsador de mando Arriba-Abajo	no
Grado de protección	IP65

Índice de capítulos

Controles	44
Matriz de tipos	44
Control GSA 24V ASB	46



Controles

Control GSA 24V ASB

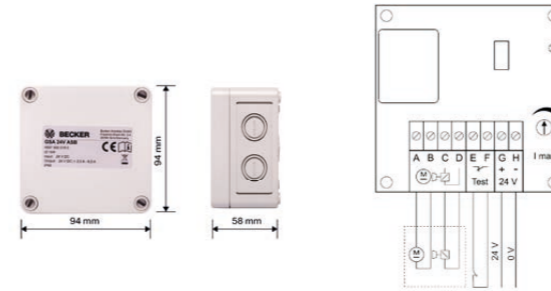
Control de corriente continua para la conexión de automatismos de 24 V CC con freno discontinuo.



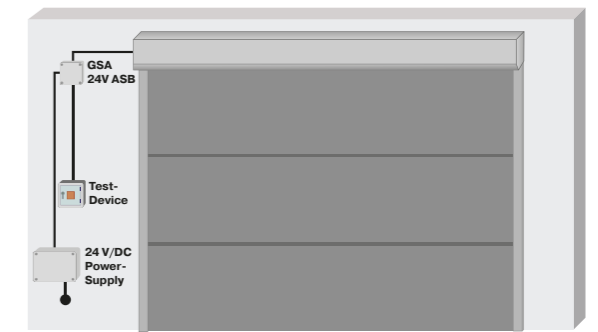
- En carcasa de plástico
- Contacto de conexión para automatismos de 24 V CC
- Conexión independiente para freno de corriente de trabajo
- Contacto normalmente cerrado para la conexión de un pulsador de disparo
- Desconexión por sobrecorriente ajustable

N.º de art.	4007 000 019 0
Grado de protección IP	65
Grado de protección	I
Temperatura ambiente admisible mín. (control)	-25 °C
Temperatura ambiente admisible máx. (control)	40 °C

Medidas y conexión



Principio de funcionamiento - ejemplos de conexión



Accesorios mecánicos

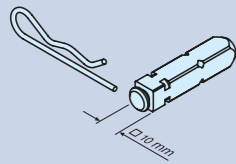
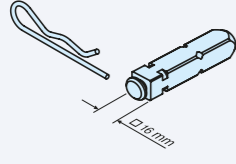
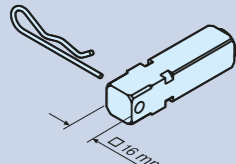
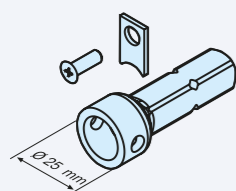
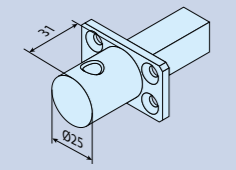
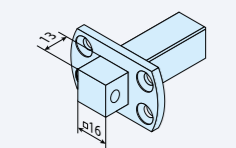
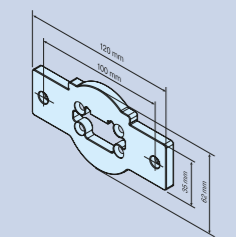
.....

Índice de capítulos

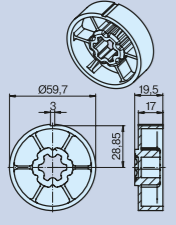
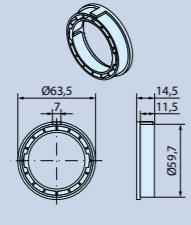
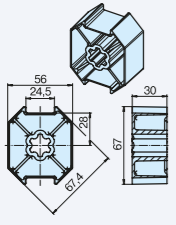
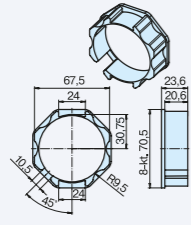
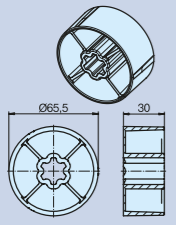
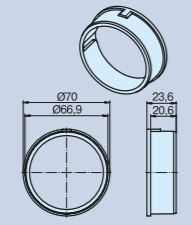
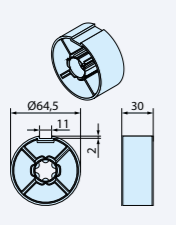
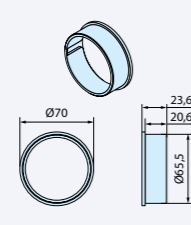
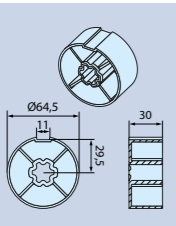
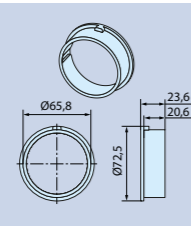
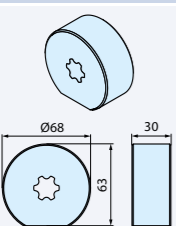
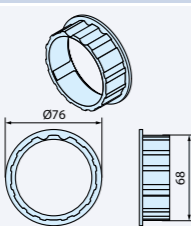
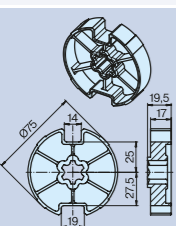
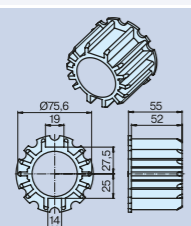
.....

Accesorios mecánicos	48
Soportes murales	50
Piezas de conexión	52
Ruedas motrices y coronas	54

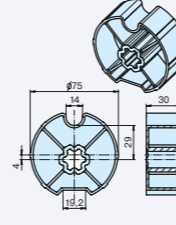
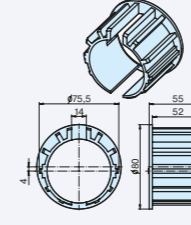
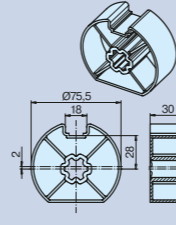
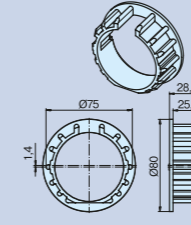
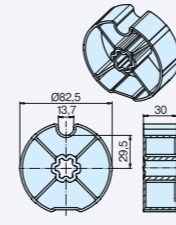
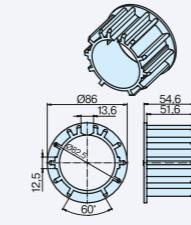
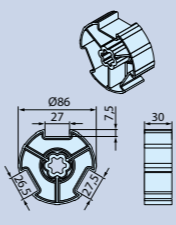
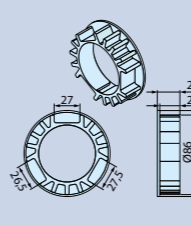
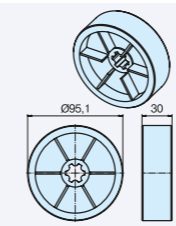
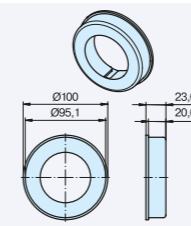
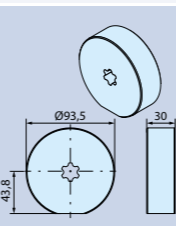
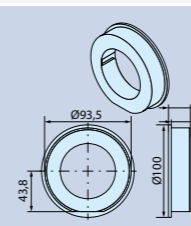
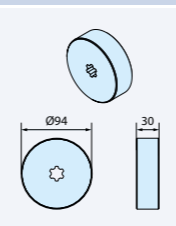
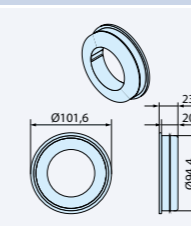


Soportes murales	Denominación / material	Momento de torsión max.	Adecuado para tipo de automatismo	Número de artículo
	Espiga 1/10, cuadrada, 10 mm	50 Nm	R = Ø 45mm	4930 200 026 0
	Espiga 1/16, cuadrada, 16 mm	120 Nm	L = Ø 58mm	4931 200 040 0
	Espiga 2/16, cuadrada, 16 mm	120 Nm	L = Ø 58mm	4931 200 034 0
	Espiga 3/25, redondo, 25 mm	200 Nm	L = Ø 58mm	4931 200 035 0
	Espiga 3/25, mit Anschlusslasche 50 x 30 mm	120 Nm	L = Ø 58mm	4931 200 105 0
	Espiga mit Conexiónlasche, cuadrada, 16 x 13 mm	120 Nm	L = Ø 58mm	4931 200 109 0
	Oreja B-L	80 Nm	L = Ø 58mm	4931 300 169 0

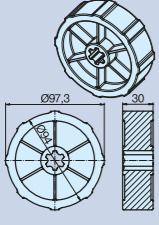
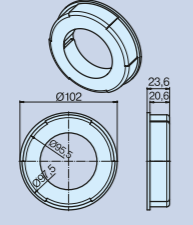
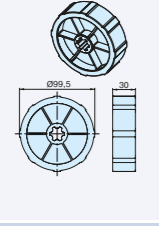
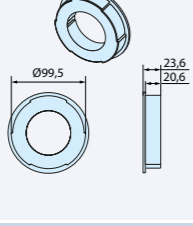
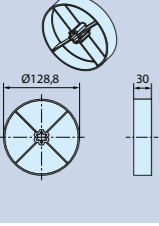
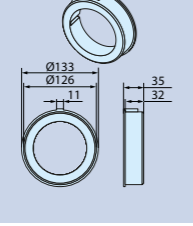
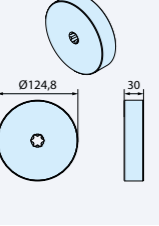
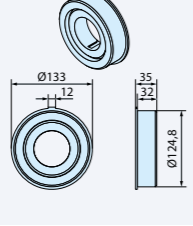
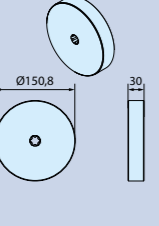
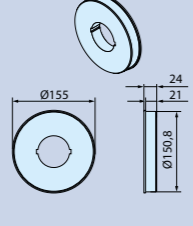
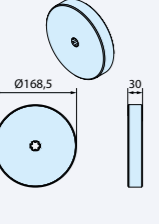
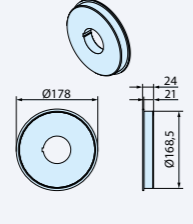
Ruedas motrices y coronas

Rueda motriz	Corona	Denominación/ Material	Adecuado para tipo de automatismo	Momento de torsión max.	N.º de art.
		Rueda motriz 63 x 1,5 Plástico	R = Ø 45mm	30	4930 300 059 0
		Coronas 63 x 1,5 Plástico	R = Ø 45mm		4930 300 060 0
		Rueda motriz SM70 Cinc	L = Ø 58mm	120	4931 300 080 0
		Corona SM70 Plástico	L = Ø 58mm		4931 030 707 4
		Rueda motriz 70 x 1,5 Cinc	L = Ø 58mm	120	4931 300 084 0
		Corona 70 x 1,5 Plástico	L = Ø 58mm		4931 050 707 4
		Rueda motriz 70 x 2 Plástico	L = Ø 58mm	120	4931 300 385 0
		Corona 70x2 Plástico	L = Ø 58mm		4931 300 386 0
		Rueda motriz 70 x 2 Cinc	L = Ø 58mm	120	4931 300 085 0
		Corona 70 x 2 Plástico	L = Ø 58mm		4931 060 707 4
		Rueda motriz 76x4 Aluminio	L = Ø 58mm	120	4931 300 436 0
		Corona 76x4 Plástico	L = Ø 58mm		4931 300 437 0
		Rueda motriz DW78 R+F Fundido a presión Cinc	R = Ø 45mm	50	4930 300 091 0
		Corona DW78 R+F Plástico	R = Ø 45mm		4930 300 033 0

Ruedas motrices y coronas

Rueda motriz	Corona	Denominación/ Material	Adecuado para tipo de automatismo	Momento de torsión max.	N.º de art.
		Rueda motriz DW78N 4 mm de excentricidad Cinc	L = Ø 58mm	120	4931 300 086 0
		Corona DW78N 4 mm de excentricidad Plástico	L = Ø 58mm		4931 230 707 0
		Rueda motriz DW78x1 Cinc	L = Ø 58mm	120	4931 300 079 0
		Corona DW78x1 Plástico	L = Ø 58mm		4931 210 707 1
		Rueda motriz DW85N Cinc	L = Ø 58mm	120	4931 300 078 0
		Corona DW85N Plástico	L = Ø 58mm		4931 300 227 0
		Rueda motriz 89 FU Cinc	L = Ø 58mm	120	4931 300 132 0
		Corona Deprat 89 Plástico	L = Ø 58mm		4931 300 133 0
		Rueda motriz 100 x 2 Cinc	L = Ø 58mm	120	4930 300 185 0
		Corona 100 x 2 Plástico	L = Ø 58mm		4931 300 160 0
		Rueda motriz 100 x 4 Aluminio	L = Ø 58mm	120	4930 300 443 0
		Corona 100 x 4 Plástico	L = Ø 58mm		4931 300 444 0
		Rueda motriz 101,6 x 3,6 Aluminio	L = Ø 58mm	120	4931 300 175 0
		Corona 101,6 x 3,6 Plástico	L = Ø 58mm		4931 300 176 0



Rueda motriz	Corona	Denominación/ Material	Adecuado para tipo de automatismo	Momento de torsión max.	N.º de art.
		Rueda motriz 102 x 2 Cinc	L = Ø 58mm	120	4931 300 104 0
		Corona 102 x 2 Plástico	L = Ø 58mm		4931 300 049 0
		Rueda motriz 108 x 3,6 Cinc	L = Ø 58mm	120	4931 300 155 0
		Corona 108 x 3,6 Plástico	L = Ø 58mm		4931 300 043 0
		Rueda motriz 133 x 2 Cinc	L = Ø 58mm	120	4931 300 120 0
		Corona 133 x 2 Plástico	L = Ø 58mm		4931 300 127 0
		Rueda motriz 133 x 4 Aluminio	L = Ø 58mm	120	4931 300 177 0
		Corona 133 x 4 Plástico	L = Ø 58mm		4931 200 069 0
		Rueda motriz 159 x 4 Aluminio	L = Ø 58mm	120	4931 300 172 0
		Corona 159 x 4 Aluminio	L = Ø 58mm		4931 300 173 0
		Rueda motriz 177,8 x 4,5 Aluminio	L = Ø 58mm	120	4931 300 318 0
		Corona 177,8 x 4,5 Plástico	L = Ø 58mm		4931 300 319 0

Anexo

.....



Índice de capítulos

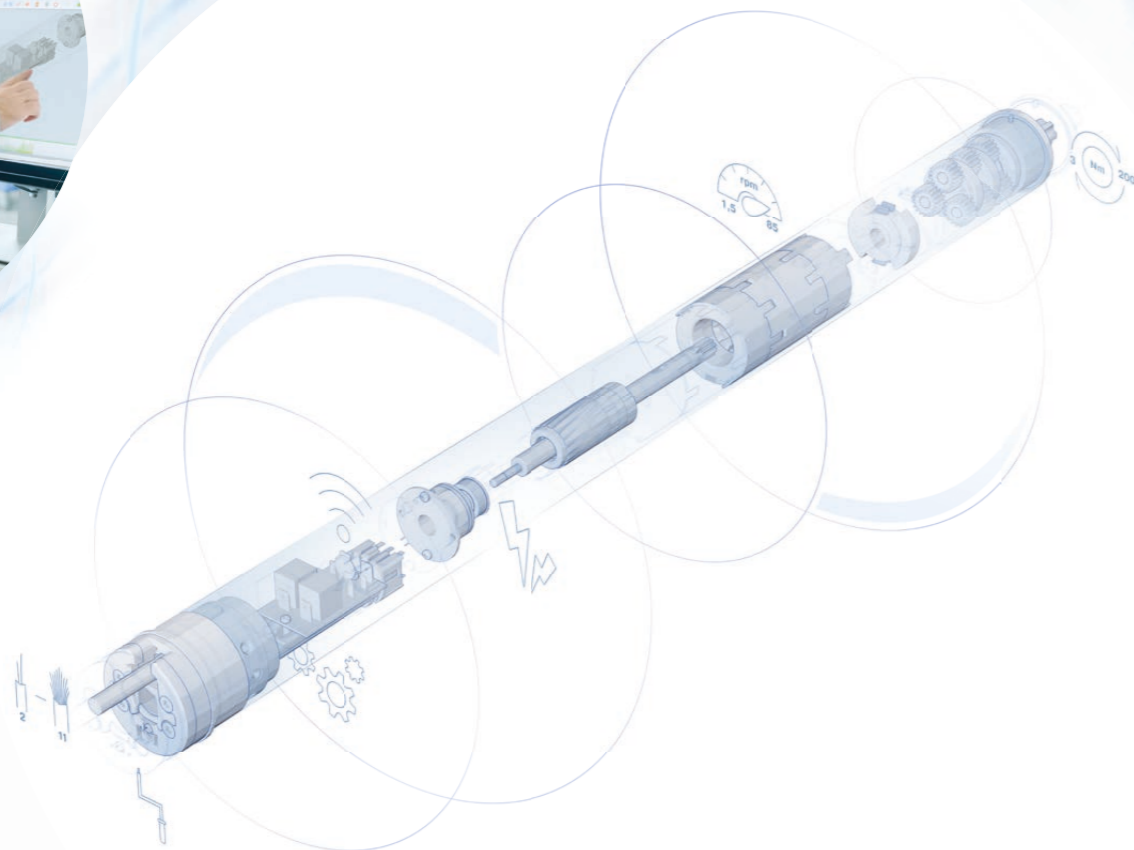
.....

Anexo	58
Extended Applications	60
Condiciones Generales de Contratación	61
Becker Academy	62

Extended Applications

¿Tiene requerimientos o deseos que van más allá del marco del catálogo?

Nos encantaría hacerlos nuestros y poderle presentar una solución individual. Ya se trate de otra longitud de cable, otros momentos de torsión o eventuales funciones especiales. Con mucho gusto le asistiremos también con datos CAD en la fase de desarrollo de su diseño.



¿Tiene otros requerimientos?
¡Póngase en contacto con nosotros!

Condiciones Generales de Contratación

Tenga en cuenta nuestras condiciones generales de contratación.
 Puede acceder a ellas en línea en la dirección www.becker-antriebe.com/es/cgc/



Becker Academy

**Aspiramos a mover montañas.
Por eso compartimos nuestros
conocimientos con nuestros
socios comerciales.**



Saber qué es lo esencial

De algo pueden estar seguros nuestros socios comerciales: siempre nos tendrán a su lado. Además, la Becker Academy les ofrece la posibilidad de convertirse fácilmente en expertos cualificados en todas nuestras soluciones de automatismos y controles, lo que les permitirá estar perfectamente preparados ante los retos de hoy y mañana. Valoramos especialmente el bienestar de nuestros socios comerciales. Por esa razón ofrecemos regularmente en nuestra Becker Academy cursos de formación y seminarios que les ayuden a mejorar aún más su desempeño en el mercado. Manténgase siempre al día en cuanto a las innovaciones técnicas y benefíciense del intenso intercambio de conocimientos.



BECKER Automatismos, S. L.

Accionamientos y controles para persianas, protecciones solares y otras aplicaciones

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

Tel.: +34 916 326 456
Fax: +34 916 326 457

info@becker-automatismos.com
www.becker-automatismos.com

Número de artículo 4995 800 290 3, versión 08/2023

Derechos de autor de las imágenes: © Stöbich Brandschutz GmbH (Pág. 7 abajo), © KGG Brandschutzsysteme GmbH (Pág. 8), © Hoefnagels Fire Safety B.V. (Pág. 19, 21), © CM Projekt GmbH (Pág. 15, 61, 62 abajo)

