

FRENO MONODISCO A PRESIÓN DE MUELLE

76 13105C0.

76/13705C0.

76 13111C00



## Kendrion transmisión de fuerzas

La fuerza de nuestra empresa está precisamente en el suministro de productos y servicios de gran valor creativo para nuestros clientes. Para KENDRION TRANSMISIÓN DE FUERZAS es una absoluta prioridad crear relaciones comerciales de larga

duración y cuidarlas bajo el lema "Power of partnership"- "La fuerza de la unión", ya que tan solo mediante una colaboración estrecha y fructuosa se puede lograr las más ambiciosas metas.

El desarrollo de plataformas de productos de alta calidad estándar así como soluciones específicas individuales elaboradas en cooperación con el cliente son nuestro punto de salida y consideramos la mejor base para un trabajo eficaz.

El lema "Power of Partnership" significa también cooperación exenta de egoísmo, arrogancia y burocracias innecesarias por parte de los colaboradores de Kendrion.

## KENDRION EMBRAGUES Y FRENOS

## Top Know How ...

La realización de nuestros productos se ajusta a las exigencias del mercado debido a nuestra experiencia adquirida durante siglos de presencia en el sector del electromagnetismo, desde los inicios de la utilización de estos sistemas. La

transformación de conceptos innovadores y la aplicación de modernas tecnologías en el desarrollo unido a procesos de fabricación y logística siempre adaptados al más avanzado nivel son nuestro punto fuerte.

Nuestros clientes se ven beneficiados con soluciones óptimas para consumos elevados así como con suministros de piezas sueltas gracias a la disponibilidad de productos estándar.

La constante ampliación del Know How es de gran importancia para nuestros colaboradores que al mismo tiempo se esmeran en atender con cortesía y profesionalidad a nuestros clientes.

## Soluciones óptimas para nuestros clientes ...

...son para KENDRION POWER TRANSMISIÓN promesas cumplidas. El desarrollo de productos que se adaptan a las exigencias del mercado tiene su origen en un entendimiento profundo sobre las fuerzas del magnetismo.

La constante ampliación y actualización de posibilidades tecnológicas nos sitúan en una posición desde la cual es factible ofrecer al mercado soluciones óptimas de embragues y frenos para numerosas aplicaciones. Damos mucho valor a la

realización idónea de distintas aplicaciones con el fin de...

... **asegurar**

... **mantener**

... **posicionar**

... **acelerar**

## La base del éxito ...

KENDRION POWER TRANSMISIÓN es una empresa europea con presencia local en todas las regiones económicamente importantes del mundo. Incorporada en KENDRION Holding N.V., un grupo financieramente poderoso que cotiza en la bolsa de Ámsterdam como empresa consolidada con un volumen de venta de 1,800 Millones de Euros y una plantilla de 5500 empleados (datos del año 2002). Gracias a esta realidad

es factible realizar con la mayor seguridad y a largo plazo los más ambiciosos proyectos y nos permite una perspectiva con horizonte amplio. Cabe mencionar como factor valioso para un trabajo satisfactorio y exitoso para KENDRION POWER TRANSMISIÓN la existencia de una red de empresas dentro del grupo KENDRION.

Entre estas empresas también se vive a diario la POWER OF PARTNERSHIP – la fuerza de la unión, debido a una estrecha colaboración e intercambios de Know How.



Kendrion Transmisión de Fuerzas protege a las personas y al medio ambiente

Información técnica general a las hojas de datos

76 13105C0./76 13705C0.

76 13111C00

Proyección del embrague o freno, ejemplo de cálculo



Resumimos en la línea PM frenos monodisco a presión de muelle cuyo disco de frenado esta colocado en arrastre de fuerza sobre los ejes a frenar. El disco de frenado unido de forma resistente al eje puede servir para desbloquear el motor. Debido a la construcción particular de los frenos SLIM LINE estos son especialmente planos. Cumpliendo los principios de fabricación se alcanza un desbloqueo libre de remanencia. Los frenos monodisco electromagnéticos a presión de muelle generan el par de frenado en el momento de desconexión de la corriente

Aplicaciones:

- Máquinas de manipulación
- Técnicas de construcción de casas y edificios
- Sillas de ruedas
- ...

Versiones

76 13105C0.	par de giro 25 Ncm DC corriente continua
76 13705C0	par de giro 25 Nm AC corriente alterna
7613111C00	par de giro 3 Nm DC corriente continua desbloqueo en construcción alta o baja

Información a los datos técnicos indicados en las hojas de datos

Para proyectar la máquina (p.ej. Motor) y aplicar los productos es imprescindible tener en cuenta las instrucciones de uso. Los componentes son fabricados y revisados según DIN VDE 0580. Los materiales de aislamiento utilizados corresponden a la clase térmica F. Para utilizar el freno como mero freno de mantenimiento de parada sin trabajo de fricción es aconsejable consultar con el fabricante. Los tiempos indicados son válidos para conexión de corriente continua, temperatura de régimen, tensión nominal y entrehierro nuevo. Los valores indicados son valores medios sometidos a dispersión. Para fun-

cionamiento con corriente alterna aumentan considerablemente los tiempos de conexión t1. Wmax (trabajo de conexión máximo) es el trabajo de conexión que no debe sobrepasar en procesos de frenado el máximo permitido de 3000 min-1. Los procesos de frenado con número de revoluciones inferiores a 3000 min-1 reducen considerablemente el trabajo de conexión máximo permitido. En este caso aconsejamos consulten con su proveedor. El rendimiento de conexiones máximas Pmax es el trabajo de conexión del freno traducido por hora a trabajo de conexión W. Para aplicaciones con un número de conexiones

Z<1 se utiliza el diagrama reflejado en las instrucciones de uso (Wmax en dependencia del número de conexiones por hora Z).

Los valores Pmax y Wmax son valores orientativos y sirven para la colocación del freno a un motor. Los valores nominales indicados M2 determinan los componentes en su nivel de par. Según el caso de aplicación el par de conexión M1, así como el par de frenado transferible M4 discrepan de los valores indicados para el par nominal M2. Los valores para el par de conexión M1

dependen del número de revoluciones. Si las superficies de fricción están muy aceitosas, grasientas o sucias el par de frenado transferible M4 así como el par de conexión M1 pueden caer.

Todos los datos técnicos se entienden para un freno con rodaje definido efectuado.

## FRENO MONODISCO A PRESIÓN DE MUELLES

Corriente continua o alterna monofásica

Versiones	76 13105C0. - DC corriente continua
	76 13705C0. - AC 1-corriente alterna
Tensiones nominales estándar	76 13105C0. 102 V DC 76 13705C0. 230 V AC, 50 Hz
Tipo de protección	IP 00
Clase de temperatura	F
Par nominal	25 Ncm

Queda reservado el derecho de modificación.  
Rogamos tengan en cuenta la Información técnica general a las hojas de datos así como las instrucciones de uso 76 13105C0., 76 13705C0

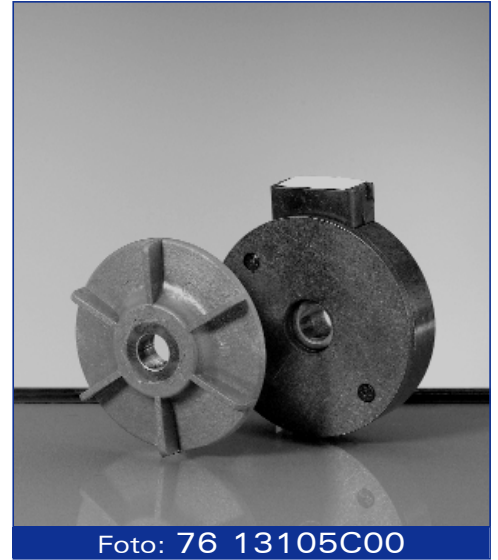


Foto: 76 13105C00

### Datos técnicos

Tamaño	Par nominal $M_2$ [Ncm]	Nr. de revoluciones $n_{max}$ [min <sup>-1</sup> ]	Rendimiento conexiones máximas $P_{max}$ [kJ/h]	Trabajo conexiones máximas (Z = 1) $W_{max}$ [kJ]	Rendimiento Nominal		Tiempos		Momento de inercia disco de fricción (desbloqueo) J [kgcm <sup>2</sup> ]	Peso m [kg]	Duración de vida (valor orientativo) $W_{ges}$ [MJ]
					Corriente continua $P_N$ [W]	Corriente alterna $P_S$ [VA]	Tiempos de conexión $t_1$ [ms]	Tiempos de separación $t_2$ [ms]			
05	25	3600	22	16	9	22	26	5	0,044	0,16	2,5 <sup>1)</sup> / 9 <sup>2)</sup>

1) para funcionamiento con rectificador en puente

2) para funcionamiento con rectificador de media onda con diodo de retroceso

### Datos pedido (es importante aportar todos los datos que se piden)

#### FRENO MONODISCO A PRESIÓN DE MUELLE

Indicar versión

1 Tipo (C00, C05, C06, C07)

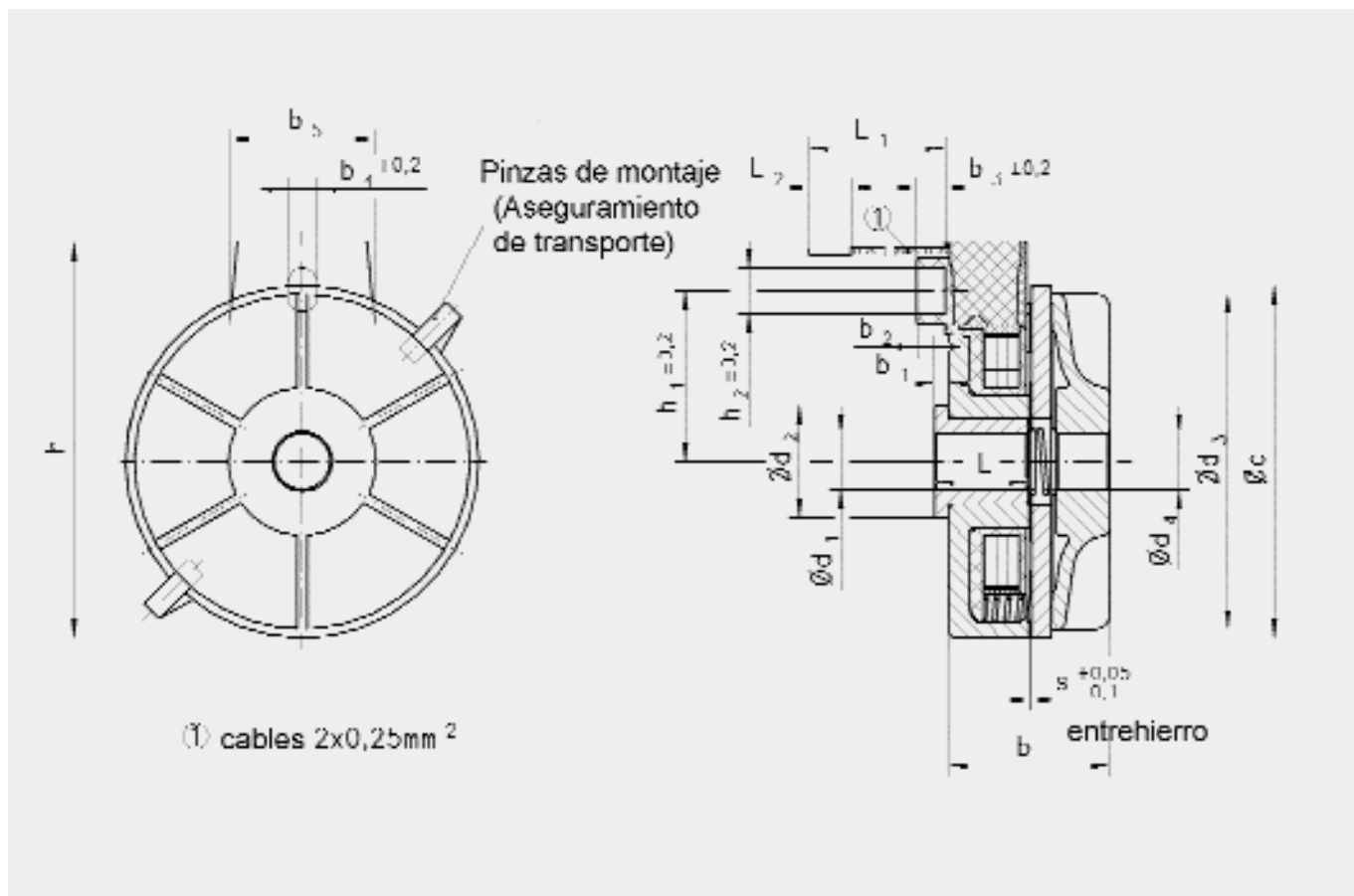
Tipo: \_\_\_\_\_

2 Tensión bobina (estándar 102V DC, 230V AC)

Tensión: \_\_\_\_\_ V  DC  AC

3 Tensión (estándar 50 Hz)

Frecuencia: \_\_\_\_\_ Hz (nur bei 76 13705C0.)



Tipo	d	d <sub>1</sub> (G7)	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub> (S6)	b	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	b <sub>3</sub>	b <sub>4</sub>	b <sub>5</sub>	h	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	s	s <sub>max</sub>
76 13.05C00	50	8	16	47,5	8	23	2	2,5	4	4,1	20,5	56,3	24,2	6,5	13,3	200	6	0,25	0,4 <sup>1)</sup> /0,8 <sup>2)</sup>
76 13.05C05	50	8	16	47,5	8	23	2	6,5	8	4,1	20,5	56,3	24,2	6,5	13,3	200	6	0,25	0,4 <sup>1)</sup> /0,8 <sup>2)</sup>
76 13.05C06	50	6	16	47,5	6	23	2	6,5	8	4,1	20,5	56,3	24,2	6,5	13,3	200	6	0,25	0,4 <sup>1)</sup> /0,8 <sup>2)</sup>
76 13.05C07	50	5	14	47,5	5	23	1,4	7,1	8	4,1	20,5	56,3	24,2	6,5	13,3	200	6	0,25	0,4 <sup>1)</sup> /0,8 <sup>2)</sup>

1) entrehierro máximo hasta cambio de desbloqueo para funcionamiento con rectificador puente

2) entrehierro máximo hasta cambio de desbloqueo para funcionamiento con rectificador de media onda con diodo de retroceso.

## FRENO MONODISCO A PRESIÓN DE MUELLES

Corriente continua

Versiones	76 13111C00
Tensiones nominales estándar	102 V DC
Tipo de protección	IP 54 (para montaje bajo la tapa del ventilador del motor)
Clase de temperatura	F
Par nominal	3 Nm

Queda reservado el derecho de modificación  
Rogamos tengan en cuenta la Información técnica general a las hojas de datos así como las instrucciones de uso 76 13111C00.



Foto: 76 13111C00

### Datos técnicos

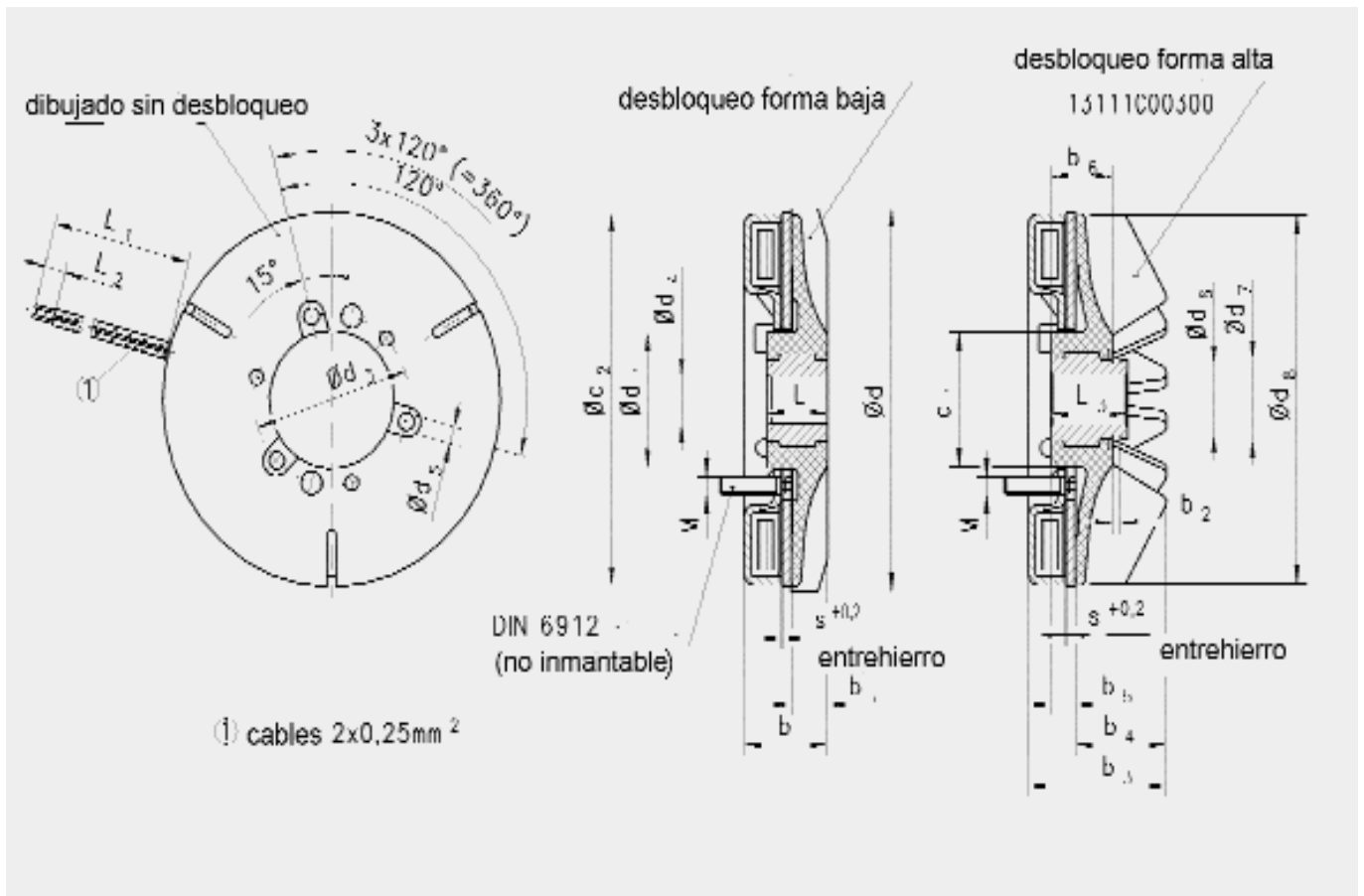
Tamaño	Par nominal $M_2$ [Nm]	Nr. de revoluciones $n_{max}$ [min <sup>-1</sup> ]	Rendimiento exiones máximas		Trabajo conexiones máximas (Z=1) $W_{max}$ [kJ]	Rendimiento Nominal $P_N$ [W]	Tiempos		Momento de inercia del desbloqueo		Peso $t$ m [kg]	Duración de vida (valor orientativo) $W_{ges}$ [MJ]
			1) $P_{max}$ [kJ/h]	2) $P_{max}$ [kJ/h]			Tiempos de conexión $t$ $t_1$ [ms]	Tiempos de separación $t_2$ [ms]	1) $J$ [kgcm <sup>2</sup> ]	2) $J$ [kgcm <sup>2</sup> ]		
11	3	3000	260	350	13	40	90	35	1,5	1,8	0,7	70

1) desbloqueo con construcción baja sin ranura anillar extraíble (tipo 76 13111C00200)

2) desbloqueo con construcción alta con ranura anillar extraíble (tipo 76 13111C00300)

### Datos pedido (es importante aportar todos los datos que se piden)

<p><b>FRENO MONODISCO A PRESIÓN DE MUELLE DESBLOQUEO</b> Indicar versión</p> <p>1</p> <p>Tensión de bobina (estándar 102V DC)</p> <p>Spannung: _____ V DC</p>	<p><b>Ventilator</b></p> <p>Construcción</p> <p>1 <input type="checkbox"/> construcción baja (76 13111C00200) <input type="checkbox"/> construcción alta (76 13111C00300)</p> <p>Diámetro taladro (estándar)</p> <p>Desbloqueo bajo: Ø 15, Ø 17, Ø 20 mm (76 13111C00200) Anchura tolerancia necesaria: 14 mm</p> <p>2 Desbloqueo alto: Ø 15, Ø 17, Ø 20 mm (76 13111C00300) Anchura tolerancia necesaria: 19 mm</p> <p><input type="checkbox"/> con taladro base</p>
---	---



Gr.	d	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub> (H7)	d <sub>5</sub>	d <sub>6</sub>	d <sub>7</sub>	d <sub>8</sub>	b	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	b <sub>3</sub>	b <sub>4</sub>	b <sub>5</sub>	b <sub>6</sub>	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	s	s <sub>max</sub>	M
11	113	40	110	51	15 <sup>9</sup> /20 <sup>2</sup>	5,2	21	24	110	27,5	12	2,5	45,5	30	8	20,2	20	400	7	25	0,2	0,5	3xM5

1) taladro mínimo

1) taladro mínimo

Eje ajuste ISO f7 con pinchazo para el anillo de tolerancia