

EMBRAGUES ELECTROMAGNETICOS DENTADOS

SIN ANILLO COLECTOR
CON ANILLO COLECTOR



El portabobina es estático, y va retenido con las ranuras talladas para tal fin. Tenga presente que la finalidad de las ranuras no es soportar el torque transmitido por las placas dentadas sino solamente el arrastre de los rodamientos. Por eso se debe permitir un pequeño juego entre la ranura y la chaveta para evitar cargar axial o radialmente los rodamientos.

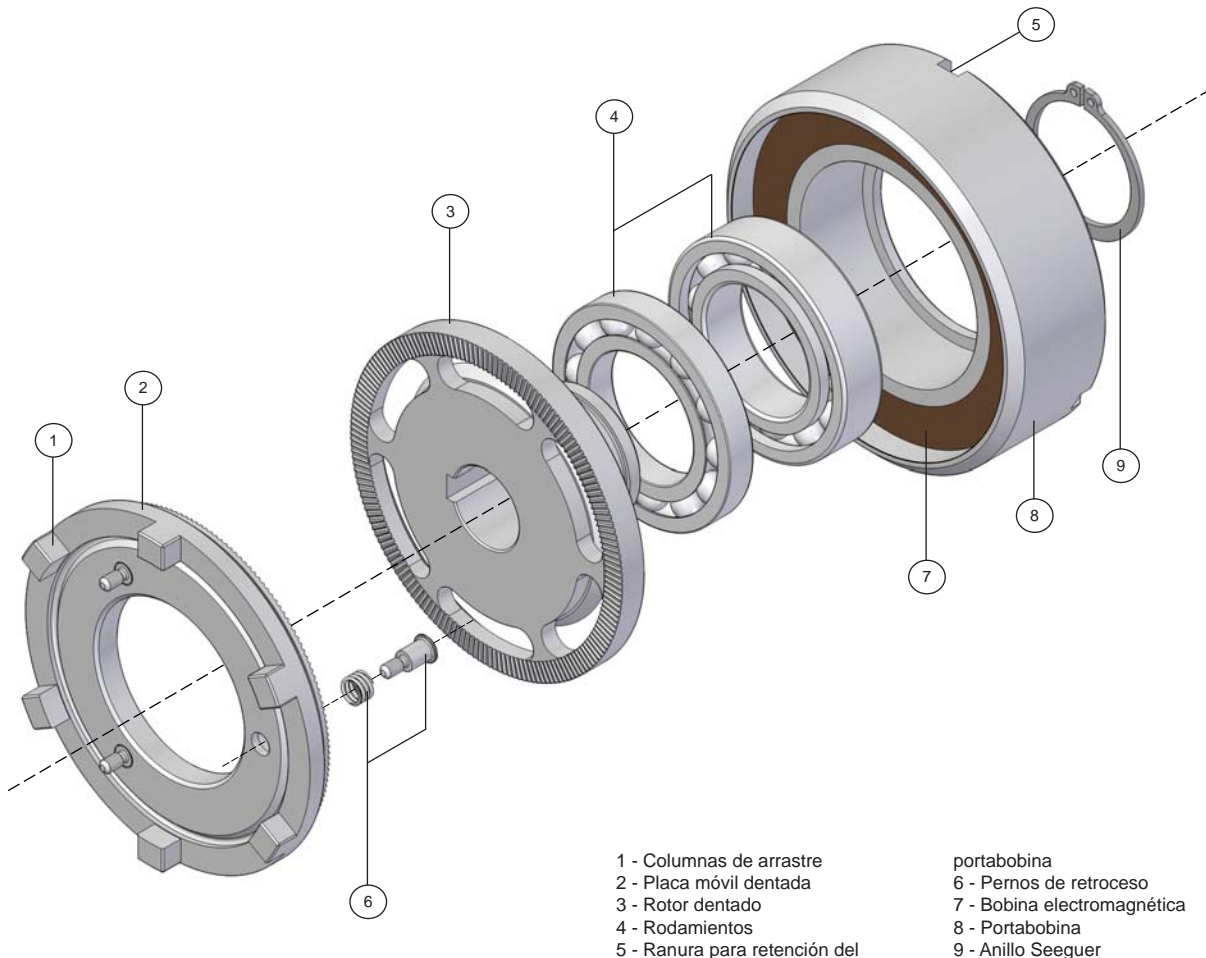
La placa móvil dentada va montada al elemento conductor o conducido, arrastrada por seis columnas, y posee tres pernos para su retroceso en la desconexión. El soporte de la placa móvil viene provisto como adicional ya que por lo general forma parte integral de la máquina. El cliente debe tallar las ranuras para las columnas de arrastre y roscar los agujeros donde irán atornillados los pernos de retroceso. En todos los casos debe observarse la correcta alineación de las partes para evitar desgastes excesivos o incluso la no vinculación de las partes dentadas.

Existen dos versiones constructivas; con o sin sincronismo. La versión con sincronismo se utiliza cuando el acoplamiento entre la parte conductora y conducida debe respetar una vinculación en fase con otros elementos de la máquina. De esta manera se evita la salida de punto de la misma al desconectar el embrague.

La tensión normal de trabajo es de 24Vcc, pudiendo construirse en otras tensiones sobre pedido. También podemos proveer la fuente de alimentación para los mismos. Los embragues se entregan con el agujero F y su respectivo chavetero mecanizados según indicaciones del cliente, sin cargo alguno, dentro de los valores tabulados.

Los embragues electromagnéticos dentados sin anillo colector son aptos para transmitir grandes torques de rotación en espacio limitado, ya que el acoplamiento se produce por dos anillos dentados frontalmente. El momento residual es cero, ya que los resortes alejan las superficies dentadas. La conexión y desconexión debe hacerse con la máquina detenida o girando a muy baja velocidad y con inercia reducida.

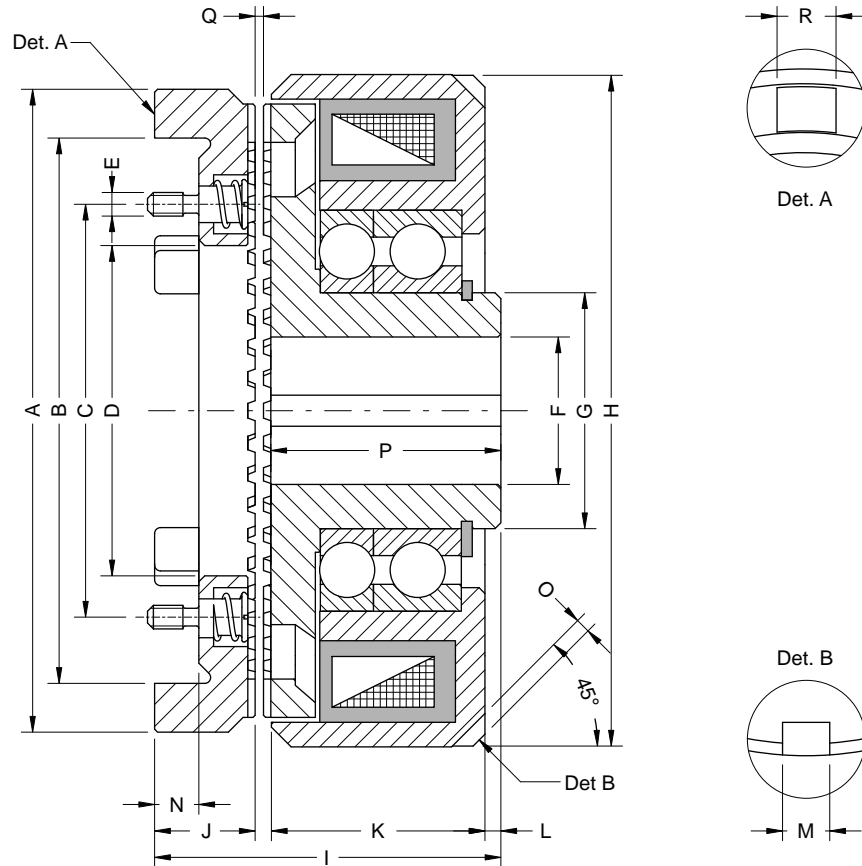
FORMA CONSTRUCTIVA TIPICA



- 1 - Columnas de arrastre
- 2 - Placa móvil dentada
- 3 - Rotor dentado
- 4 - Rodamientos
- 5 - Ranura para retención del

- portabobina
- 6 - Pernos de retroceso
- 7 - Bobina electromagnética
- 8 - Portabobina
- 9 - Anillo Seeguer

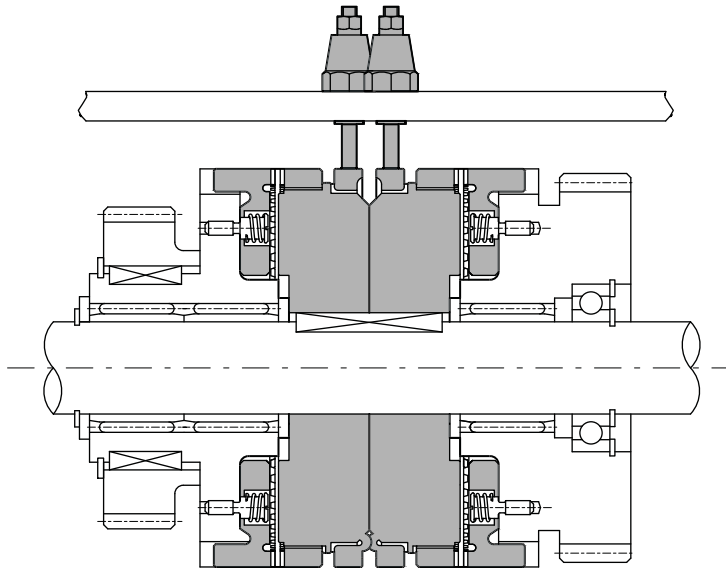
DATOS TECNICOS



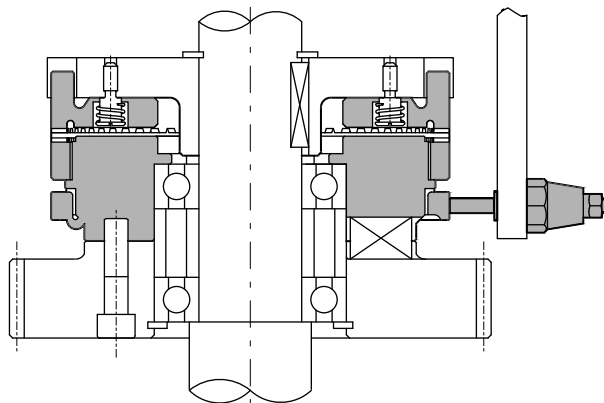
Chavetero según DIN 6885/2

TIPO	Torque estát Nm	A	B	C	D	E	FH7		G j6	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
							min	max												
EEZR-1	50	80	66	52	38	M4	12	18	25	82	51,5	15	31,5	1	6	6	4	36,2	0,3	8
EEZR-2	100	93	77	62	46	M4	18	28	35	95	54	15	33,5	1,5	6	6	4	38,6	0,4	8
EEZR-5	250	109	93	70	56	M4	20	32	40	114	57,6	17	36,2	1,5	8	7	4	40,2	0,4	10
EEZR-10	500	127	107	85	62	M5	25	40	50	134	69	20	44	1,5	8	8	5	48,6	0,4	10
EEZR-20	1000	162	136	108	79	M6	30	48	60	166	82	26	49	1,5	8	9,5	6	55,6	0,4	12
EEZR-40	2000	195	173	140	100	M6	40	60	75	195	88,5	30	51	2	12	12	8	58,1	0,4	15
EEZR-60	3000	202	180	150	105	M6	40	65	85	202	99	34	56	2	14	14	8	64,5	0,4	18
EEZR-100	5000	240	216	170	115	M6	45	70	90	240	104	36,2	59,5	2	12	14,7	10	67,6	0,4	20
EEZR-150	7300	258	230	180	130	M6	45	80	100	258	110	42	59	2	12	16,5	10	67,6	0,4	20
EEZR-220	10000	295	266	215	180	M8	50	100	120	295	123	45	69	2	14	18	12	77,5	0,5	25
EEZR-320	16000	336	305	250	210	M8	55	120	140	336	137	48	79	2	14	18	12	88,5	0,5	25

EJEMPLOS DE MONTAJE



Embragues electromagnéticos dentados con anillo colector, modelo EEZ tipo A, montados contrapuestos para el accionamiento de un inversor de marcha.



Embrague electromagnético dentado con anillo colector, modelo EEZ tipo B, dispuesto verticalmente para el mando de un engranaje en caja de velocidades.

Fuentes de alimentación simples y dobles para embragues y frenos, tipo FA y FAD

Las fuentes de alimentación EMHEI están diseñadas para comandar los embragues y frenos electromagnéticos de nuestra fabricación.

Los modelos FA y FAD están montados dentro de un gabinete metálico con ventilación. Se construyen con capacidades de 5, 10 y 20 amp. y se emplean para el control de un sólo elemento, embrague o freno (TIPO FA), o de unidades combinadas (TIPO FAD).

Un microcontacto exterior se utiliza como señal de maniobra. Están equipados con fusible electrónico a la salida y fusible de cartucho sobre el primario.

Cuentan con un circuito de contra excitación que aplicando una tensión inversa mejora el despegue de los equipos electromagnéticos en la desconexión.

Los modelos FAS y FADS con capacidades de 3 y 6 amp. tienen la misma aplicación que los anteriores, pero no cuentan con fusible electrónico y deben montarse, para su protección, sobre tablero o gabinete.

Ambos grupos permiten accionar los embragues y frenos electromagnéticos con una frecuencia de maniobra suficientemente elevada para satisfacer todas las aplicaciones industriales.

El puente rectificador FUM-3 con tensión de alimentación 220 o 380 Vca encuentra su mayor aplicación en el accionamiento de los frenos de seguridad TIPO FE montándolo directamente en el motor o bien para alimentar las unidades de 220 Vcc.

Consulte con nuestro departamento técnico sobre posibilidades de aplicación y detalles de conexión, además de características adicionales.

Fuentes de alimentación para frenos de seguridad, tipo FAE

Los frenos de seguridad de la línea FE, al estar contruidos con una bobina en corriente continua, se tornan mas lentos a tamaños mayores. Por esto es que hemos desarrollado una fuente de alimentación especial, la serie FAE, que comanda el energizado y el corte de suministro eléctrico de la bobina.

Para lograr altas velocidades en el armado del campo magnético, estas fuentes disparan un impulso eléctrico de sobre excitación de muy alto voltaje por un tiempo muy corto. A esto se lo denomina "corriente de atracción". Luego baja el voltaje y alimenta al freno con la tensión nominal. A esto se lo denomina "corriente de retención".

En el momento del frenado, la fuente de alimentación FAE corta la corriente de retención y manda un pulso de contra excitación para anular el campo magnético.

Estas fuentes se presentan en cajas estancas. El conexionado es por borneras, y todos sus componentes están firmemente montados en rieles DIN y placas de soporte. Esto le confiere a la fuente una robustez, confiabilidad y durabilidad ideales para funcionar en las situaciones más adversas.

Fuentes de alimentación para regular el torque, tipo FAR

Los frenos para control de tiro de la serie FCT requieren una fuente de alimentación regulable para obtener el torque de frenado deseado. Para estas aplicaciones desarrollamos la línea FAR que permite, de manera simple, efectiva y confiable, el comando de los frenos para control de tiro.

El operador dispone de un potenciómetro para regular la tensión que la fuente de alimentación le entrega al freno. Al bajar la tensión aplicada a la bobina de freno, disminuirá proporcionalmente el torque de frenado, sucediendo a la inversa si aumentamos la tensión.

Estas fuentes de alimentación son especialmente útiles

cuando queremos reducir el torque de cualquier tipo de freno o embrague. Es sabido que los órganos de transmisión sufren con los arranques y detenciones bruscas. Los reductores se desgastan prematuramente, a los acoples dentados se le barren los dientes, los acoples de banda de goma se cortan, inclusive las barras cardánicas ven reducida su vida útil ante frecuencia de maniobras altas con grandes inercias involucradas. Con el uso de una fuente de alimentación del tipo FAR podemos regular el torque del embrague consiguiendo tiempos de acople más largos, o del freno consiguiendo frenadas mas lentas. De esta forma, un mismo embrague o freno sirve para un rango de aplicaciones mucho más amplio sin necesidad de hacer cambios en la transmisión de su máquina.