

## DESCRIPCI3N

El freno electromagn3tico EIDE tipo FAE est3 formado b3sicamente por el n3cleo inductor, con la bobina y material de fricci3n incorporados y del conjunto inducido, compuesto del propio disco inducido con un muelle-membrana, (en la construcci3n 1.1 - para ser montado directamente sobre polea, pi3n3n de cadena etc.-) y del buje soporte inducido. (en las construcci3nes 1.2 y 1.3 - para ser montado sobre el propio eje que deseamos ejercer la acci3n frenante), el n3cleo inductor se centra en relaci3n al eje y se fija a la bancada de la m3quina. La cota "a" que se indica en la tabla, deber3 ser respetada en el montaje.

Al aplicarle una tensi3n (normalizada a 24 V c.c.) a la bobina se forma un campo magn3tico que atrae al disco inducido provocando una deformaci3n en el muelle-membrana, la cual compensa el entrehierro "a" produci3ndose la fricci3n entre ambas, realiz3ndose el frenado.

Al quitar la corriente, la pieza 5 recupera su posici3n de origen, cesando el frenado y sin par residual.

Cuidar de que las dos superficies de fricci3n est3n exentas de grasa o aceites, ya que su presencia disminuye el par de frenada.

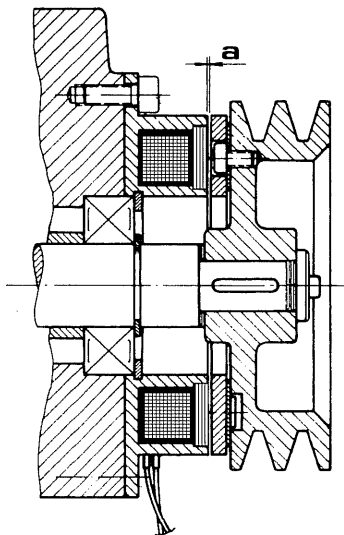
Estas unidades requieren un peque3o n3mero de actuaciones para que el par alcance su valor nominal.

**En la construcci3n 1.1** las piezas 4-5 deben montarse centradas 3nicamente por los propios tornillos, no pudi3ndose realizar ning3n centraje por repres. A la polea, pi3n3n o buje a la que se acople, hay que efectuar unos taladros de aprox. un 30 % mayores que las cabezas de los remaches 6 (en la tabla se relacionan sus dimensiones) para escamotear su presencia.

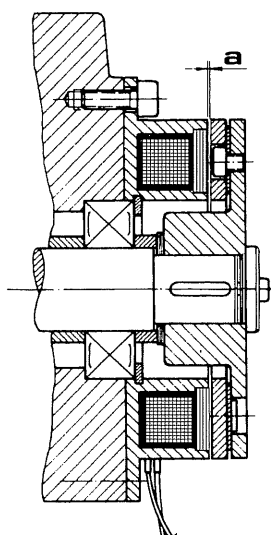
## CARACTER3STICAS

Tama3o		0,15	0,25	0,75	1,5	3	6	12	20	45	70	
Par m3x.	da. Nm.	0,15	0,25	0,75	1,5	3	6	12	20	45	70	
Revoluciones por minuto	n	10.000	8.750	7000	5.500	4.400	3.500	2.750	2.200	1.750	1.400	
Consumo de la bobina (20° C)	Wattios	8	10	12	15	22	28	38	48	60	70	
Masa	Kg.	const. 1.1	0,12	0,20	0,30	0,50	1	1,70	3,20	6,30	11,70	19,30
		const. 1.2 - 1.3	0,14	0,23	0,40	0,70	1,30	2,40	4,70	9,30	17,20	28,50
J	Kg. cm <sup>2</sup>	const. 1.1	0,043	0,091	0,37	1,10	3,75	11,70	40,80	118	353	1012
		const. 1.2 - 1.3	0,061	0,137	0,58	1,63	5,67	16,70	56	171	475	1410
Entrehierro "cota a"		0,15	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,5	0,5	0,8	

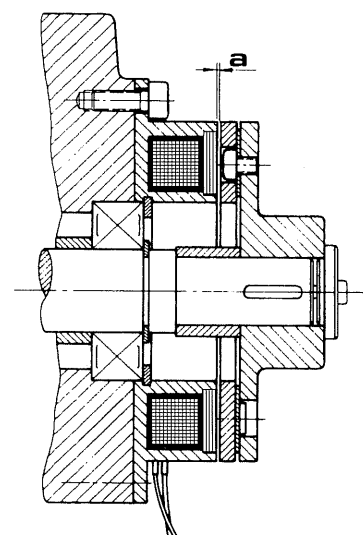
## EJEMPLOS DE MONTAJE



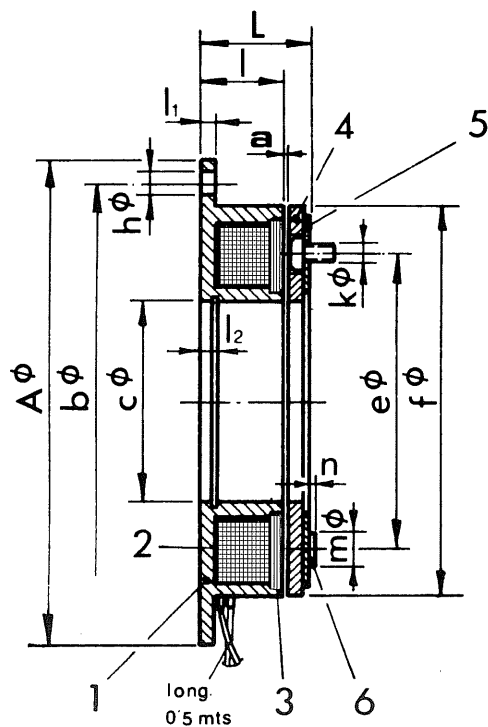
Ejemplo de montaje en const. 1.1  
(adaptaci3n a polea)



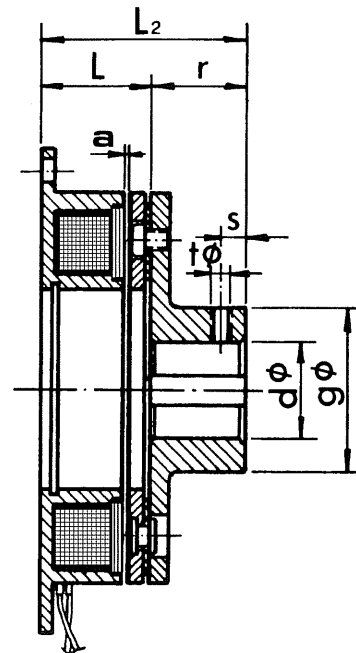
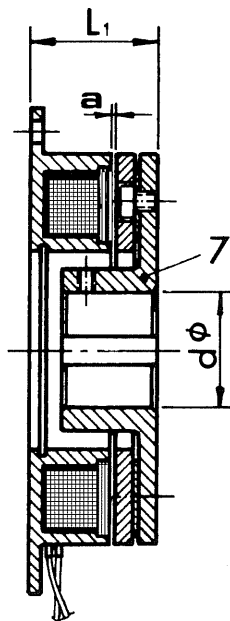
Ejemplo de montaje en const. 1.2  
(adaptaci3n a eje)



Ejemplo de montaje en const. 1.3  
(adaptaci3n a eje)



Chaveteros seg3n DIN 6885

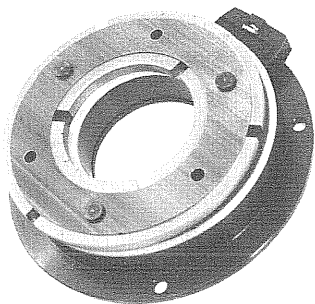


CONSTRUCCI3N 1.1

CONSTRUCCI3N 1.2

CONSTRUCCI3N 1.3

Tamaño	0,15	0,25	0,75	1,5	3	6	12	20	45	70
A	54	65	80	100	125	150	190	230	290	355
L	22,8	25,2	22	24,7	28	31	35	41,5	48	60
L <sub>1</sub>	25,4	28,2	25,5	28,7	33	37	42	50,5	59	73
L <sub>2</sub>	34,8	37,2	37	44,7	53	61	73	89,5	103	124
b	47	58	72	90	112	137	175	215	270	335
c	19	26	35	42	52	62	80	100	125	160
d*	-	-	-	10	10	14	19	24	32	38
d máx	10	15	15	25	30	40	50	70	80	120
e	30	38	46	60	76	95	120	158	210	250
f	40	50	63	80	100	125	160	200	250	315
g	17	24	27	37	42	52	65	83	105	146
h	4 x 3,4	4 x 3,4	4 x 4,5	4 x 5,5	4 x 6,5	4 x 6,5	4 x 9	4 x 9	4 x 11	8 x 11
k	3 x M3	3 x M3	3 x M3	3 x M4	3 x M5	3 x M6	3 x M8	3 x M10	4 x M12	4 x M16
l	20	22	18	20	22	24	26	30	35	44
i <sub>1</sub>	2	2	2,5	2,5	3	4	5	5	6	8
i <sub>2</sub>	3	3,2	3,5	4,3	5	5,5	6	7	8	9
m	3 x 5	3 x 5	3 x 6	3 x 7	3 x 9	3 x 10	3 x 13	3 x 16	4 x 18	4 x 24
n	1,5	1,5	1,5	1,7	2,1	2,5	3	6,5	8	10
r	12	12	15	20	25	30	38	48	55	64
s	5	5	5	6	6	10	10	15	20	25
t	M4	M4	M4	M5	M5	M6	M8	M8	M10	M12



\* En todos los tama3os, los frenos se entregar3n con la cota "d" indicada y sin chavetero.