

## DESCRIPCI3N

El freno electromagn3tico de seguridad tipo FZ es una unidad para trabajo en ejes horizontales, con elevado grado de fiabilidad, buena disipaci3n de calor, r3pida velocidad de respuesta y par residual m3nimo.

Para trabajos en ejes verticales consultar. La unidad va provista de "desbloqueo manual de emergencia", para los casos en que sea precisa su anulaci3n, sin la acci3n del electroim3n.

## VERSIONES

Se construye una sola versi3n, para trabajo en seco. Como opci3n y bajo demanda, el freno puede ser servido:

- 1- Con regulaci3n de par, lo que permite obtener un control sobre la frenada.
- 2- Con desbloqueo manual por palanca. Para los casos en que esta acci3n deba realizarse con frecuencia.
- 3- Con tapa de protecci3n. Para los casos en que la unidad deba trabajar en ambientes agresivos, polvo, agua, etc.

La tensi3n normalizada es de 24 V.C.C. Otras tensiones bajo demanda.

## FUNCIONAMIENTO

Al excitar con corriente continua la bobina, alojada en el interior del n3cleo 1, genera un campo magn3tico que atrae al inducido 7 venciendo la resistencia de los muelles 2, dejando liberado el disco de fricci3n 9 y el pi3n3n 10, con ello la unidad queda desfrenada.

Al interrumpir la corriente y desaparecer la fuerza magn3tica, los muelles 2, impulsan al inducido 7 contra el disco de fricci3n 9 quedando 3ste aprisionado contra la pieza 8 que est3 fijada a la bancada de la m3quina por mediaci3n de los tornillos 11. Como el disco de fricci3n va unido al pi3n3n 10, que a su vez est3 chaveteado al eje, 3ste quedar3 frenado.

"DESBLOQUEO MANUAL": Bastar3 apretar a fondo la 2 tuercas 13 dispuestas al efecto (Fig. 3). Para volver a poner el freno en servicio desenroscarlas aproximadamente 2 vueltas.

"REGULACI3N DE PAR": En las unidades que vayan provistas de regulaci3n de par, se roscar3 o desenroscar3 la pieza 4, hasta obtener la acci3n frenante deseada (Fig. 4).

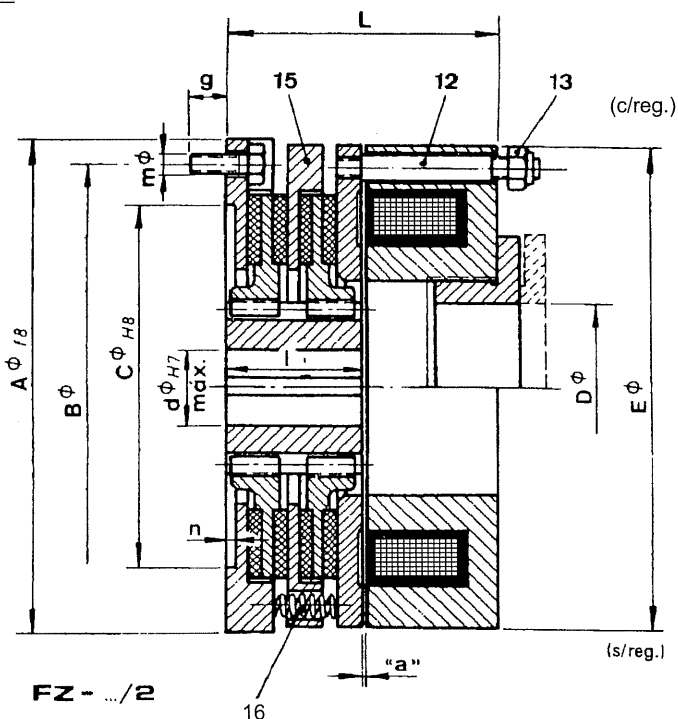
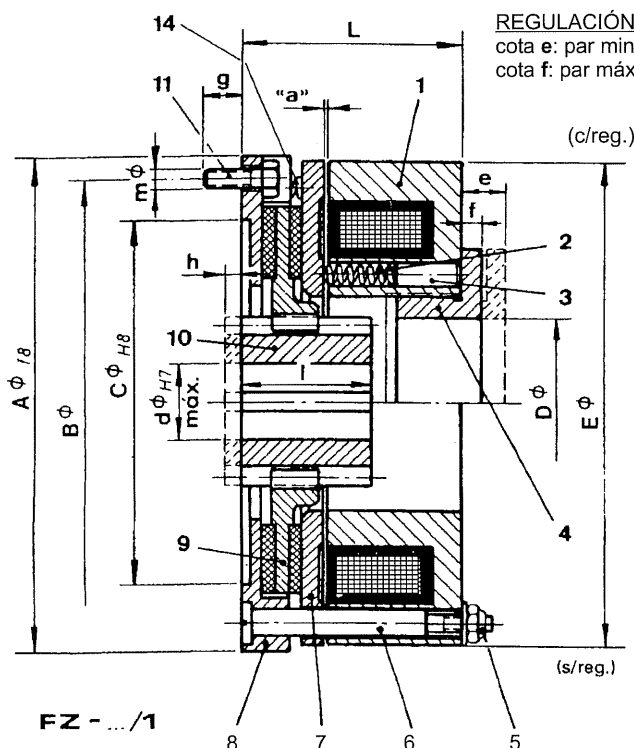


### Tipo FZ-.../1 (1 disco de fricci3n)

- |                           |                       |                              |
|---------------------------|-----------------------|------------------------------|
| 1 N3cleo inductor         | 6 Tornillo regulaci3n | 11 Tornillo de fijaci3n      |
| 2 Muelles freno           | 7 Inducido            | 12 Espigas desbloqueo        |
| 3 Pasador de apriete      | 8 Disco de anclaje    | 13 Tuercas regul. desbloqueo |
| 4 Tuerca regulaci3n       | 9 Disco de fricci3n   | 14 Muelles intermedios       |
| 5 Tuercas regul. cota "a" | 10 Pi3n3n de frenada  |                              |

### Tipo FZ-.../2 (2 discos de fricci3n)

- |                                 |
|---------------------------------|
| 9 Disco de fricci3n (adicional) |
| 15 Disco intermedio             |
| 16 Muelles intermedios          |



**CARACTERÍSTICAS Y DIMENSIONES**

TAMAÑO/TIPO CONSTRUCCI3N		0,3/1	0,55/2	0,9/1	1,7/2	3/1	5,7/2	10/1	19/2	32/1	60/2
Momento de freno m3x.	daNm.	0,3	0,55	0,9	1,7	3	5,7	10	19	32	60
Revoluciones por minuto m3x.	n	6000		5000		4000		3000		2200	
Potencia consumida	Wattios	12		16		33		57		100	
Regulaci3n Par	%	100 a 0		100 a 0		100 a 25		100 a 50		100 a 60	
Capacidad de trabajo	hora m3x.	330		580		960		2100		4100	
	conexi3n m3x.	8,25		14,5		24		52,5		102,5	
Masa	Kg.	1,5	1,65	2,4	2,8	5,3	6,3	13,2	15,4	24,5	27,5
Mass											
Espacio de aire=cota "a"	m.m.	0,3	0,4	0,4	0,5	0,4	0,5	0,5	0,7	0,5	0,7

TAMAÑO/TIPO CONSTRUCCI3N		0,3/1	0,55/2	0,9/1	1,7/2	3/1	5,7/2	10/1	19/2	32/1	60/2
A		94	94	118	118	153	153	206	206	284	284
L		41	51	49	60	67	80	88	105	112	134
m3x./max.	d	20	20	26	26	32	32	45	45	65	65
B		84	84	106	106	140	140	188	188	262	262
C		70	70	90	90	115	115	160	160	230	230
D		32	32	46	46	58	58	75	75	116	116
E		92	92	116	116	150	150	202	202	280	280
I		25	25	32	32	40	40	52	52	65	65
m x g		M4 x 8		M5 x10		M6 x12		M8 x 14		M10 x22	
n		1,5	1,5	2,5	2,5	3	3	4	4	5	5
e		7	7	9	9	11	11	13	13	20	20
f		3	3	4	4	5	5	6	6	8	8
S3lo para FZ-1/1 (Desplazamiento m3x.)	h	9	-	10	-	12	-	12	-	20	-

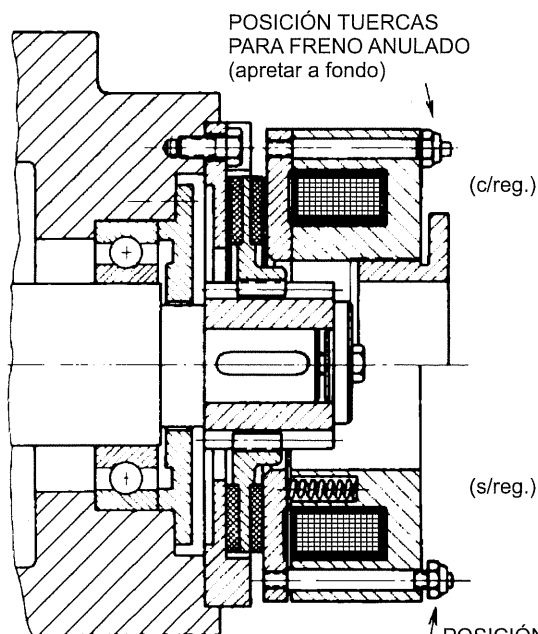


Fig. 3: Desbloqueo manual

3 TUERCAS AUTOBLOCANTES PARA LA REGULACI3N ESPACIO COTA "a"

TUERCAS PARA DESBLOQUEO MANUAL -PARA FRENO EN SERVICIO DEJAR LAS TUERCAS SUELTAS-

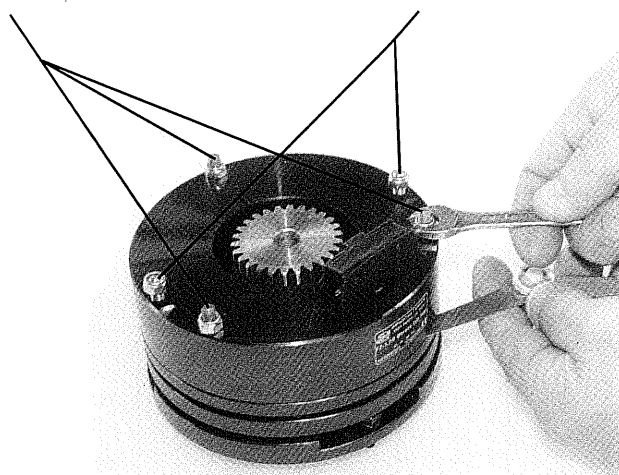


Fig. 4: Regulaci3n par y cota "a"