

# Electroimanes rectangulares

Este tipo de electroimanes se fabrica con aleaciones férricas y funcionan a 24 V corriente continua. Bajo pedido, también se pueden fabricar en corriente alterna. Su funcionamiento es muy sencillo: cuando se activa la corriente, se genera un campo magnético que queda concentrado en la armadura de hierro, permitiendo así cualquier tipo de sujeción.

## Características:

Grado de protección: IP65  
Clase térmica: B (130º)  
Tensión nominal: 24V DC  
Factor de marcha normalizado: ED 100%  
Otras tensiones, ED y tamaños: Consultar



La atracción y la sujeción de las piezas ferromagnéticas se obtiene mediante la excitación del bobinado interno de la ventosa. Cuando cesa la alimentación eléctrica se suelta la pieza mantenida. Si se trabaja con cargas suspendidas deberán respetarse las correspondientes normas de seguridad.

Conexión a corriente alterna (**AC**) sólo para tamaños ERM150/60 a ERM500/60.

La conexión eléctrica se efectúa mediante un conector situado en el extremo del electroimán (1). El conector tiene dos posibilidades de orientación (2 x 180º) para tamaños IMAREC 100/35 a IMAREC 600/35 y cuatro para tamaños IMAREC 150/60 a IMAREC 500/60 (4x90º).

La cara inferior del dispositivo presenta agujeros roscados (M-6/M-8) para su fijación.

La siguiente tabla da los valores de a **fuerza de mantenimiento (Fm)** en función del entrehierro ( $\delta L$ ), medido en las siguientes condiciones:

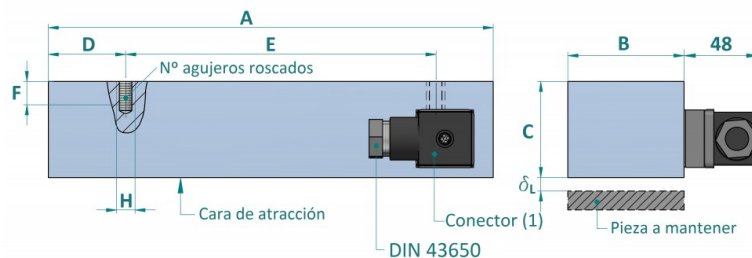
- Alimentación en corriente continua (DC).
- Pieza plana (3 $\mu$  de rugosidad) en A<sup>3</sup>St37, del espesor indicado en la tabla y dimensiones igual o superior a la cara de atracción.
- Temperatura ambiente de 35ºC.
- Bobina estabilizada a su temperatura de régimen.

Para otras condiciones de uso la fuerza (Fm) puede disminuir.

Código	P a 20°C (W)	e (mm)	Entrehierro (mm) $\delta L$				
			0	0.1	0.2	0.5	1
IMAREC100/35	10	1	32	22	12	8	6
		3	396	308	120	45	8
		6	604	320	190	52	12
		10	752	468	238	60	18
IMAREC150/35	14	1	65	50	30	21	14
		3	769	580	220	82	17
		6	1090	657	368	90	21
		10	1450	904	490	116	35
IMAREC200/35	18	1	80	60	42	28	14
		3	928	720	260	94	20
		6	1400	810	460	121	27
		10	1758	1108	690	136	46
IMAREC400/35	30	1	172	131	91	60	35
		3	2100	1460	537	210	45
		6	3060	1722	962	263	60
		10	3810	2371	1297	304	93

Código	P a 20°C (W)	e (mm)	Entrehierro (mm) $\delta L$				
			0	0.1	0.2	0.5	1
IMAREC500/35	45	1	210	150	100	60	36
		3	2323	1806	674	234	56
		6	3540	2100	1114	295	70
		10	4423	2745	1501	330	117
IMAREC600/35	53	1	226	173	90	66	40
		3	2653	2053	706	266	66
		6	4053	2266	1286	346	80
		10	5026	3120	1806	400	120
IMAREC150/60	25	1	140	112	102	75	50
		3	780	680	600	445	200
		6	1800	1490	1100	610	200
		10	1900	1500	1250	650	210
IMAREC200/60	40	1	205	165	155	116	72
		3	1130	990	890	680	290
		6	2750	2300	1800	884	280
		10	2760	2160	1870	900	300
IMAREC500/60	75	1	553	440	397	310	190
		3	3150	2630	2320	1800	78
		6	7250	5870	4650	2380	850
		10	7450	5950	4820	2410	910

e (mm): espesor de la pieza a mantener



Código	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	H	Hoyos	Peso (kg)	Prensa-estopas
IMAREC 100/35	125	35±0.3	34±0.1	25	50	10	M6	2	0.9	PG-9
IMAREC 150/35	175	35±0.3	34±0.1	25	50	10	M6	3	1	
IMAREC 200/35	225	35±0.3	34±0.1	25	50	10	M6	4	1.5	
IMAREC 400/35	425	35±0.3	34±0.1	25	50	12	M6	8	2.8	
IMAREC 500/35	525	35±0.3	34±0.1	25	50	12	M6	10	3.5	
IMAREC 600/35	625	35±0.3	34±0.1	25	50	12	M6	12	4.5	
IMAREC 150/60	180	60±1	49.5±0.2	40	70	12	M8	2	2.3	PG-11
IMAREC 200/60	230	60±1	49.5±0.2	40	120	12	M8	2	3	
IMAREC 500/60	530	60±1	49.5±0.2	70	120	12	M8	4	7.8	

### Observaciones:

La remanencia que persiste después del corte de alimentación es de aproximadamente el 5% de la fuerza de retención. Se recomienda toma de tierra si las partes metálicas son accesibles.

C.E.- Los productos se ajustan a las normas de baja tensión 73/23 CEE. El cumplimiento de las normas de compatibilidad electromagnética de la 89/366 CEE debe ser asegurado por el usuario.

Cuando se utilicen para la elevación y manipulación de cargas se debe elegir un factor de seguridad mínimo de 3, el peso de la carga debe ser al menos un tercio de la fuerza de mantenimiento.

### Campos de aplicación:

Este tipo de electroimanes se utilizan en robótica industrial para el posicionado de piezas, instalaciones de transporte, etc...