

Imanes electro-permanentes de elevación

La tecnología de electroimanes permanentes ofrece la máxima seguridad en las operaciones de elevación.

Los imanes electro-permanentes ofrecen además de máxima seguridad una gran facilidad de uso.

En caso de rotura del cable de alimentación o de fallo del suministro eléctrico, la carga elevada no puede caerse. No es necesario disponer de baterías para mantener la elevación y la inversión de los polos garantiza la liberación segura de los imanes de la pieza de trabajo.

Ofrecemos las mejores soluciones para diferente tipo de necesidades.



Páginas 19-27

Los Imanes electro-permanentes de elevación modelo FXE disponen de los mandos de control integrados, es decir los pulsadores de imantar y desimantar están sobre el propio imán. Se enganchan sobre la grúa de manera rápida, mediante la anilla y se conectan también rápidamente a través de un enchufe.

Es una solución rápida y fácil de usar para cargas de hasta 7,2 Tns.



Páginas 22-23

El modelo FXE-L tiene un diseño largo y estrecho para la manipulación de perfiles, barras, tubos, llantas y alcanza su capacidad máxima de utilización a partir de 15 mm de espesor.



Páginas 28-29

El semibalancin FXE-T está diseñado para el manejo de chapas largas.

Los mandos de control pueden estar situados en el mismo semibalancin y opcionalmente también puede manejarse con mando a distancia.



Páginas 32-34

Los módulos magnéticos de elevación electro-permanente FXE-M se fabrican con tecnología monobloque y son extremadamente estables.



Página 35

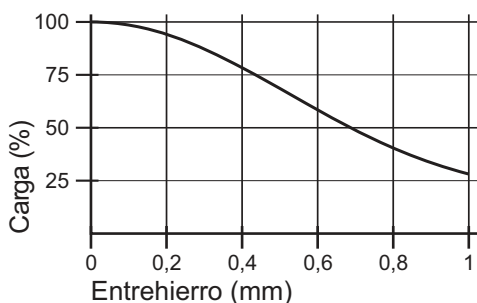
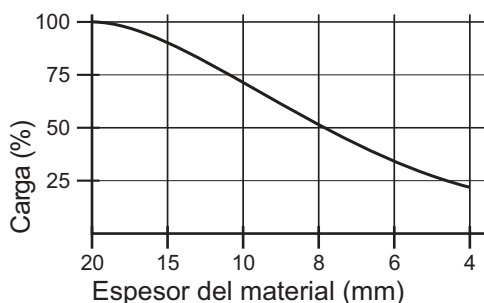
Las unidades de control MCF pueden ser usadas como controles individuales y de forma global.

Las unidades de control MCF operan conjuntamente con los módulos magnéticos FXE-M.



Dentro de la gama de imanes electro-permanentes de elevación FXE descrita anteriormente, existen 4 diseños distintos en función del modelo de los polos magnéticos. Usaremos uno u otro sistema en función de la aplicación a la que se destine el imán.

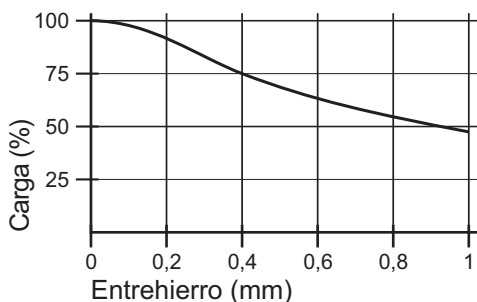
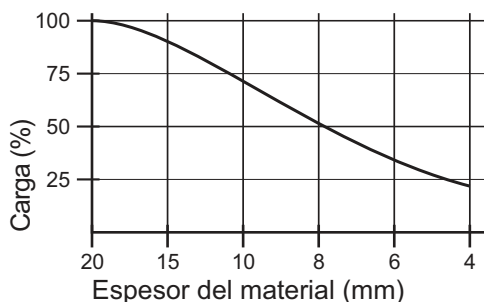
Modelo de polos 50



El diseño del modelo de polos 50 está concebido para la elevación de chapas de acero con un espesor a partir de 4 mm y con una buena superficie de contacto.

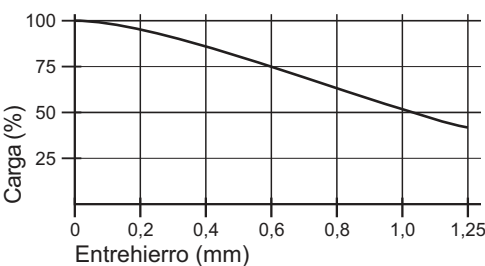
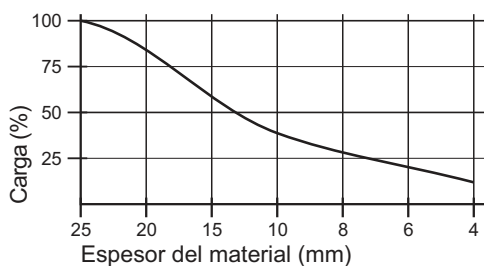
Las capacidades nominales de los imanes electro-permanentes de elevación FXE con polos del modelo 50 se consiguen con una separación (entrehierro) de hasta 0,3 mm. Con una separación de 0 mm, el polo ejerce una fuerza de sujeción de 3,8 kN.

Modelo de polos 50+



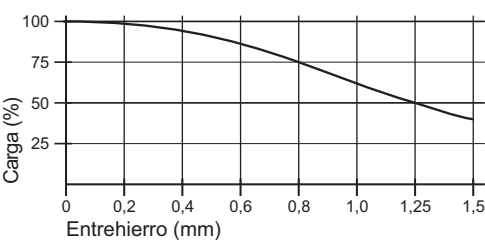
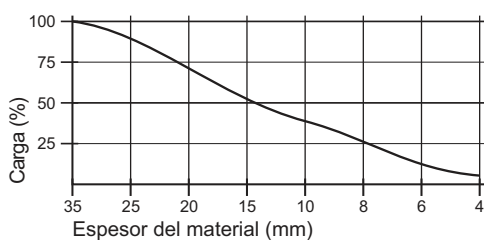
El diseño del modelo de polos 50+ dispone de un sistema magnético reforzado con el mismo modelo de polos 50. De esta manera se obtiene una mayor fuerza de sujeción con peores superficies de contacto. Con una separación (entrehierro) de 0 mm, el polo ejerce una fuerza de sujeción de 3,8 kN.

Modelo de polos 80



El diseño del modelo de polos 80 está concebido para la elevación de chapas de acero con un espesor a partir de 8 mm y piezas de acero macizas con un entrehierro o separación de aire de tipo medio. Las capacidades nominales de los imanes electro-permanentes de elevación FXE con polos del modelo 80 se consiguen con un entrehierro de hasta 0,4 mm. Con un entrehierro de 0 mm, el polo ejerce una fuerza de sujeción de 9 kN.

Modelo de polos 100



El diseño del modelo de polos 100 está concebido para la elevación de chapas de acero gruesas con un espesor a partir de 12 mm y piezas de acero macizas, de fundición o forjadas, con un entrehierro o separación de aire de tamaño grande. Las capacidades nominales de los imanes electro-permanentes de elevación FXE con polos del modelo 100 se consiguen con un entrehierro de hasta 0,6 mm. Con un entrehierro de 0 mm, el polo ejerce una fuerza de sujeción de 14,5 kN.

Imanes electro-permanentes de elevación modelo FXE

Los imanes electro-permanentes de elevación modelo FXE son una solución profesional para la manipulación frecuente de piezas de acero. El equipo electrónico viene montado sobre el módulo magnético dentro de una carcasa mecanizada de aluminio para darle una máxima robustez.

Están contruidos con gran calidad y máxima robustez, siempre pensando en un uso continuo. El accionamiento eléctrico por medio de un pulsador, permite accionar el imán sin ningún esfuerzo, incluso en áreas de difícil acceso.

El sistema magnético permanente se activa en 0,8 segundos al pulsar el pulsador. La desmagnetización se realiza pulsando 2 pulsadores. La conexión del imán a la red se hace de forma fácil y sencilla (mediante un enrollador). Este dispositivo está listo para su uso con un coste de instalación muy bajo. En caso de fallo de la red de suministro (o corte del cable del enrollador), la carga es mantenida por el campo del imán permanente sin desprenderse, por lo que no son necesarias baterías auxiliares, que precisan de mantenimiento. Por ello una vez la carga elevada la seguridad frente a desprendimientos es máxima.

Dado al escaso montaje, su utilización en otras grúas o elementos de elevación es muy sencilla.

Los imanes electro-permanentes de elevación modelo FXE cumplen con las exigencias de las normas y ofrecen una seguridad máxima, todo ello con una gran facilidad de uso. Con nuestros tamaños estándar de hasta 7.200 kg, disponemos del equipo adecuado para casi cualquier aplicación.



FXE-300/50 • FXE-500/50 Imanes electro-permanentes de elevación

Equipado con el modelo de polos 50 y una capacidad máxima de elevación de 300/500 Kgs (que se alcanza a partir de 15 mm de espesor), es especialmente adecuado para piezas con una pequeña superficie de contacto. Este modelo destaca por su fácil manipulación y se recomienda para su uso con series de piezas de acero, de fundición y forjadas.

FXE-300/50

Carga máxima de utilización en chapas y perfiles tubulares de 4 caras

Espesor de material	Carga máxima de utilización	Dimensiones máximas	
		Longitud (mm)	Anchura (mm)
de 4 mm	70 kg	1800	1500
de 6 mm	140 kg	2000	1500
de 8 mm	200 kg	2000	1500
de 10 mm	280 kg	2000	1500
de 15 mm	300 kg	2000	1500

FXE-500/50

Carga máxima de utilización en chapas y perfiles tubulares de 4 caras

Espesor de material	Carga máxima de utilización	Dimensiones máximas	
		Longitud (mm)	Anchura (mm)
de 4 mm	100 kg	1800	1500
de 6 mm	200 kg	2000	1500
de 8 mm	300 kg	2000	1500
de 10 mm	400 kg	2000	1500
de 15 mm	500 kg	2000	1500



Modelo	Código de artículo	Carga máxima de utilización (Kgs)	Dim. (mm)			Nº de polos	Modelo de polos	Fuerza de despegue (kN)	Superficie de contacto (mm)	Peso (kg)
			L	B	H					
FXE-300/50	1060 0301	300	164	164	420	4	50	14	116x116	23
FXE-500/50	1060 0501	500	234	164	420	6	50	22	180x116	31

FXE-750/50 • FXE-1100/50 • FXE-1600/50 Imanes electro-permanentes de elevación

Equipado con el modelo de polos 50 y una capacidad máxima de elevación de 750/1100/1600 Kgs (que se alcanza a partir de 15 mm de espesor), son especialmente adecuados para piezas con una pequeña superficie de contacto. Este modelo destaca por su fácil manipulación y se recomienda para su uso con chapas, piezas en instalaciones de corte y piezas de acero en general.



FXE-750/50

Carga máxima de utilización en chapas y perfiles tubulares de 4 caras

Espesor de material	Carga máxima de utilización	Dimensiones máximas	
		Longitud (mm)	Anchura (mm)
de 4 mm	150 kg	1800	1500
de 6 mm	250 kg	2000	1500
de 8 mm	400 kg	2000	1500
de 10 mm	600 kg	2000	1500
de 15 mm	750 kg	3000	1500

FXE-1100/50

Carga máxima de utilización en chapas y perfiles tubulares de 4 caras

Espesor de material	Carga máxima de utilización	Dimensiones máximas	
		Longitud (mm)	Anchura (mm)
de 4 mm	200 kg	2000	1500
de 6 mm	370 kg	3000	1500
de 8 mm	600 kg	3000	1500
de 10 mm	900 kg	3000	1500
de 15 mm	1100 kg	3000	1500

FXE-1600/50

Carga máxima de utilización en chapas y perfiles tubulares de 4 caras

Espesor de material	Carga máxima de utilización	Dimensiones máximas	
		Longitud (mm)	Anchura (mm)
de 4 mm	300 kg	3000	1500
de 6 mm	500 kg	3000	1500
de 8 mm	800 kg	3000	1500
de 10 mm	1400 kg	3000	1500
de 15 mm	1600 kg	3000	2000

Modelo	Código de artículo	Carga máxima de utilización (Kgs)	Dim. (mm)			Nº de polos	Modelo de polos	Fuerza de despegue (kN)	Superficie de contacto (mm)	Peso (kg)
			L	B	H					
FXE-750/50	1060 0701	750	298	164	250	8	50	30	244x116	27
FXE-1100/50	1060 1101	1100	420	164	270	12	50	40	372x116	39
FXE-1600/50	1060 1601	1600	620	164	270	18	50	60	564x116	56

Imanes electro-permanentes de elevación modelo **FXE-L**

Equipado con el modelo de polos 50+ con un diseño largo y a la vez estrecho, y una capacidad máxima de elevación de 400/600/1000 Kgs (que se alcanza a partir de 15 mm de espesor), son especialmente adecuados para piezas con una pequeña superficie de contacto. Este modelo destaca por su fácil manipulación y se recomienda para su uso con llantas, barras, tubos, perfiles, etc. Además, utilizando las extensiones de polo, se facilita su posicionamiento en cargas largas y estrechas.



Imanes electro-permanentes de elevación modelo **FXE-L400/50+**



FXE-L400/50+

Carga máxima de utilización en chapas y perfiles tubulares de 4 caras

Espesor de material	Carga máxima de utilización	Dimensiones máximas	
		Longitud (mm)	Anchura (mm)
de 4 mm	70 kg	1800	1000
de 6 mm	140 kg	2000	1000
de 8 mm	200 kg	2000	1000
de 10 mm	250 kg	2500	1000
de 15 mm	400 kg	3000	1000

Modelo	Código de artículo	Carga máxima de utilización (Kgs)	Dim. (mm)			Nº de polos	Modelo de polos	Fuerza de despegue (kN)	Superficie de contacto (mm)	Peso (kg)
			L	B	H					
FXE-L400/50+	1060 0411	400	294	95	450	4	50+	14	244x52	23

Imanes electro-permanentes de elevación modelo **FXE-L600/50+**

FXE-L600/50+

Carga máxima de utilización en chapas y perfiles tubulares de 4 caras

Espesor de material	Carga máxima de utilización	Dimensiones máximas	
		Longitud (mm)	Anchura (mm)
de 4 mm	100 kg	2000	1000
de 6 mm	200 kg	2500	1000
de 8 mm	300 kg	2500	1000
de 10 mm	350 kg	3000	1000
de 15 mm	600 kg	4000	1000



Modelo	Código de artículo	Carga máxima de utilización (Kgs)	Dim. (mm)			Nº de polos	Modelo de polos	Fuerza de despegue (kN)	Superficie de contacto (mm)	Peso (kg)
			L	B	H					
FXE-L600/50+	1060 0611	600	420	95	450	6	50+	22	372x52	31

Imanes electro-permanentes de elevación modelo **FXE-L1000/50+**

FXE-L1000/50+

Carga máxima de utilización en chapas y perfiles tubulares de 4 caras

Espesor de material	Carga máxima de utilización	Dimensiones máximas	
		Longitud (mm)	Anchura (mm)
de 4 mm	150 kg	2500	1500
de 6 mm	300 kg	3000	1500
de 8 mm	400 kg	3000	1500
de 10 mm	500 kg	4000	1500
de 15 mm	1000 kg	5000	1500



Modelo	Código de artículo	Carga máxima de utilización (Kgs)	Dim. (mm)			Nº de polos	Modelo de polos	Fuerza de despegue (kN)	Superficie de contacto (mm)	Peso (kg)
			L	B	H					
FXE-L1000/50+	1060 1011	1000	680	95	450	10	50+	38	628x52	44

Imanes electro-permanentes de elevación modelo **FXE-1000/80**

Equipado con el modelo de polos 80 y una capacidad máxima de elevación de 1000 Kgs (que se alcanza a partir de 25 mm de espesor), son especialmente adecuados para piezas con una pequeña superficie de contacto. Este modelo destaca por su fácil manipulación y se recomienda para su uso con chapas pesadas, piezas en instalaciones de corte, (oxicorte, plasma) y piezas de acero pesadas en general.



FXE-1000/80

Carga máxima de utilización en chapas y perfiles tubulares de 4 caras

Espesor de material	Carga máxima de utilización	Dimensiones máximas	
		Longitud (mm)	Anchura (mm)
de 8 mm	200 kg	2000	1500
de 10 mm	300 kg	2000	1500
de 15 mm	600 kg	2000	1500
de 25 mm	1000 kg	2000	1500

Modelo	Código de artículo	Carga máxima de utilización (Kgs)	Dim. (mm)			Nº de polos	Modelo de polos	Fuerza de despegue (kN)	Superficie de contacto (mm)	Peso (kg)
			L	B	H					
FXE-1000/80	1060 1002	1000	228	228	295	4	80	36	172x172	39

Imanes electro-permanentes de elevación modelo **FXE-2500/80**

Equipado con el modelo de polos 80 y una capacidad máxima de elevación de 2500 Kgs (que se alcanza a partir de 25 mm de espesor), son especialmente adecuados para piezas con una pequeña superficie de contacto. Este modelo destaca por su fácil manipulación y se recomienda para su uso con chapas pesadas, piezas en instalaciones de corte, (oxicorte, plasma) y piezas de acero pesadas en general.



FXE-2500/80

Carga máxima de utilización en chapas y perfiles tubulares de 4 caras

Espesor de material	Carga máxima de utilización	Dimensiones máximas	
		Longitud (mm)	Anchura (mm)
de 8 mm	500 kg	2000	1500
de 10 mm	750 kg	3000	1500
de 15 mm	1500 kg	3000	1500
de 25 mm	2500 kg	3000	2000

Modelo	Código de artículo	Carga máxima de utilización (Kgs)	Dim. (mm)			Nº de polos	Modelo de polos	Fuerza de despegue (kN)	Superficie de contacto (mm)	Peso (kg)
			L	B	H					
FXE-2500/80	1060 2502	2500	506	228	295	10	80	90	448x172	77

Imanes electro-permanentes de elevación modelo FXE-4000/80

Equipado con el modelo de polos 80 y una capacidad máxima de elevación de 4000 Kgs (que se alcanza a partir de 25 mm de espesor), son especialmente adecuados para piezas con una pequeña superficie de contacto. Este modelo destaca por su fácil manipulación y se recomienda para su uso con chapas pesadas, piezas en instalaciones de corte, (oxicorte, plasma) y piezas de acero pesadas en general.

Gracias a la situación del panel de mando, se hace muy fácil el manejo y evacuación de las piezas.



Opcionalmente disponible con dos paneles de mando

FXE-4000/80

Carga máxima de utilización en chapas y perfiles tubulares de 4 caras

Espesor de material	Carga máxima de utilización	Dimensiones máximas	
		Longitud (mm)	Anchura (mm)
de 8 mm	800 kg	3000	1500
de 10 mm	1200 kg	3000	1500
de 15 mm	2400 kg	3000	1500
de 25 mm	4000 kg	4000	1500



Modelo	Código de artículo	Carga máxima de utilización (Kgs)	Dim. (mm)			Nº de polos	Modelo de polos	Fuerza de despegue (kN)	Superficie de contacto (mm)	Peso (kg)
			L	B	H					
FXE-4000/80	1060 4002	4000	783	228	295	16	80	144	724x172	132

Imanes electro-permanentes de elevación modelo **FXE-1600/100**

Equipado con el modelo de polos 100 y una capacidad máxima de elevación de 1600/2400 Kgs (que se alcanza a partir de 35 mm de espesor), son especialmente adecuados para piezas con una pequeña superficie de contacto. Este modelo destaca por su fácil manipulación y se recomienda para su uso con piezas forjadas, chapas pesadas, piezas en instalaciones de corte, (oxicorte, plasma) y lingotes y piezas de acero pesadas en general.



FXE-1600/100

Carga máxima de utilización en chapas y perfiles tubulares de 4 caras

Espesor de material	Carga máxima de utilización	Dimensiones máximas	
		Longitud (mm)	Anchura (mm)
de 10 mm	400 kg	2000	1500
de 20 mm	1000 kg	2000	1500
de 35 mm	1600 kg	3000	1500

FXE-2400/100

Carga máxima de utilización en chapas y perfiles tubulares de 4 caras

Espesor de material	Carga máxima de utilización	Dimensiones máximas	
		Longitud (mm)	Anchura (mm)
de 10 mm	600 kg	2000	1500
de 20 mm	1500 kg	3000	1500
de 35 mm	2400 kg	3000	1500

Modelo	Código de artículo	Carga máxima de utilización (Kgs)	Dim. (mm)			Nº de polos	Modelo de polos	Fuerza de despegue (kN)	Superficie de contacto (mm)	Peso (kg)
			L	B	H					
FXE-1600/100	1060 1603	1600	296	296	125	4	100	58	222x222	82
FXE-2400/100	1060 2403	2400	415	296	335	6	100	87	342x222	118

Imanes electro-permanentes de elevación modelo FXE-3200/100

Equipado con el modelo de polos 100 y una capacidad máxima de elevación de 3200 Kgs (que se alcanza a partir de 35 mm de espesor), son especialmente adecuados para piezas con una pequeña superficie de contacto. Este modelo destaca por su fácil manipulación y se recomienda para su uso con piezas forjadas, chapas pesadas, piezas en instalaciones de corte, (oxicorte, plasma) y lingotes y piezas de acero pesadas en general.



FXE-3200/100

Carga máxima de utilización en chapas y perfiles tubulares de 4 caras

Espesor de material	Carga máxima de utilización	Dimensiones máximas	
		Longitud (mm)	Anchura (mm)
de 10 mm	800 kg	3000	1500
de 20 mm	2200 kg	3000	1500
de 35 mm	3200 kg	4000	1500

Modelo	Código de artículo	Carga máxima de utilización (Kgs)	Dim. (mm)			Nº de polos	Modelo de polos	Fuerza de despegue (kN)	Superficie de contacto (mm)	Peso (kg)
			L	B	H					
FXE-3200/100	1060 3203	3200	536	296	335	8	100	112	462x222	154

FXE-4800/100 • FXE-7200/100 Imanes electro-permanentes de elevación

Equipado con el modelo de polos 100 y una capacidad máxima de elevación de 4800/7200 Kgs (que se alcanza a partir de 35 mm de espesor), son especialmente adecuados para piezas con una pequeña superficie de contacto. Este modelo destaca por su fácil manipulación y se recomienda para su uso con piezas forjadas, chapas pesadas, piezas en instalaciones de corte, (oxicorte, plasma) y lingotes y piezas de acero pesadas en general.

FXE-4800/100

Carga máxima de utilización en chapas y perfiles tubulares de 4 caras

Espesor de material	Carga máxima de utilización	Dimensiones máximas	
		Longitud (mm)	Anchura (mm)
de 10 mm	1200 kg	3000	1500
de 20 mm	3000 kg	4000	2000
de 35 mm	4800 kg	4000	2000

FXE-7200/100

Carga máxima de utilización en chapas y perfiles tubulares de 4 caras

Espesor de material	Carga máxima de utilización	Dimensiones máximas	
		Longitud (mm)	Anchura (mm)
de 10 mm	1800 kg	3000	1500
de 20 mm	3300 kg	4000	2000
de 35 mm	7200 kg	4000	2500



Modelo	Código de artículo	Carga máxima de utilización (Kgs)	Dim. (mm)			Nº de polos	Modelo de polos	Fuerza de despegue (kN)	Superficie de contacto (mm)	Peso (kg)
			L	B	H					
FXE-4800/100	1060 4803	4800	778	296	400	12	100	168	702x222	202
FXE-7200/100	1060 7203	7200	778	415	400	18	100	252	702x342	298

FXE-T2500/50 • FXE-T4000/80

Balancines con imanes electro-permanentes de elevación

Los balancines modelo FXE-T 2500/50 y FXE-T4000/80 con imanes electro-permanentes de elevación tienen un diseño sólido y compacto, con el panel de mando incorporado y se utilizan en la manipulación y transporte de piezas de gran formato.

Al igual que los imanes electro-permanentes modelo FXE, se conectan directamente a la red mediante un enchufe, por lo que su instalación es muy rápida y sencilla.

Dispone de un panel de mando integrado, aunque opcionalmente se puede controlar a través de un mando a distancia.



Mando a distancia opcional



FXE-T 4000/80

FXE-T2500/50

Carga máxima de utilización en chapas

Espesor de material	Carga máxima de utilización	Dimensiones máximas	
		Longitud (mm)	Anchura (mm)
de 4 mm	500 kg	4000	1500
de 6 mm	750 kg	4000	1500
de 8 mm	1250 kg	4000	2000
de 10 mm	1750 kg	4000	2000
de 15 mm	2550 kg	4000	2500

FXE-T4000/80

Carga máxima de utilización en chapas

Espesor de material	Carga máxima de utilización	Dimensiones máximas	
		Longitud (mm)	Anchura (mm)
de 4 mm	350 kg	4000	1500
de 6 mm	700 kg	4000	1500
de 8 mm	1000 kg	4000	2000
de 10 mm	1250 kg	4000	2000
de 15 mm	2500 kg	5000	2500
de 25 mm	4000 kg	5000	2500

Modelo	Código de artículo	Carga máxima de utilización (Kgs)	Dim. (mm)			Nº de polos	Modelo de polos	Fuerza de despegue (kN)	Peso (kg)
			L	B	H				
FXE-T2500/50	1068 2501	2500	1000	630	380	2x18	50	96	138
FXE-T4000/80	1068 4002	4000	1200	500	380	2x10	80	170	175

FXE-T6400/80

Semibalancin con imanes electro-permanentes de elevación

El semibalancin con imanes electro-permanentes modelo FXE-T 6400/80 es un sistema equipado con todas las opciones disponibles.

El semibalancin con una capacidad máxima de elevación de 6.400 Kgs utiliza 2 módulos magnéticos, que se pueden desplazar a la medida necesaria según la necesidad, lo que permite manipular con total seguridad formatos de chapa con una longitud mínima de 1.200 mm y una longitud máxima de 6.000 mm.

El semibalancin incluye:

- Mando a distancia con función Pick up para levantar chapas de 6 mm. A partir de espesores de 6 mm. se pueden separar chapas.
- Ganchos soldados en los extremos de la estructura para 4Tns.
- Eslinga de cadena superior de 2 ramales.
- Sensor de carga, solo es posible soltar la pieza cuando está apoyada.
- Indicador LED 360°.
- Asas fabricadas en acero inoxidable.
- Cable de alimentación listo (400V/25A Fusible/Enchufe CEE 32A)



FXE-T6400/80

Carga máxima de utilización en chapas

Espesor de material	Carga máxima de utilización	Dimensiones máximas	
		Longitud (mm)	Anchura (mm)
de 4 mm	500 kg	4000	2000
de 6 mm	1000 kg	6000	2500
de 8 mm	1400 kg	6000	2500
de 10 mm	2000 kg	6000	3000
de 15 mm	4000 kg	6000	3000
de 25 mm	6400 kg	6000	3000



Modelo	Código de articulo	Carga máxima de utilización (Kgs)	Dim. (mm)			Nº de polos	Modelo de polos	Fuerza de despegue (kN)	Peso (kg)
			L	B	H				
FXE-T6400/80	1068 6402	6400	3150	780	1900	2x16	80	272	520

Imanes electro-permanentes de elevación modelo FXE-R

Los imanes electro-permanentes modelo FXE-R pueden utilizarse para manipular tanto material plano como material redondo. Partiendo de la base del modelo FXE, su sistema magnético puede ser personalizado según las necesidades del cliente, para adaptarse a diferentes rangos de diámetro o espesores.



Modelo	Código de artículo	Carga máxima de utilización (Kgs)		Dim. (mm)			Nº de polos	Modelo de polos	Fuerza de despegue (kN)	Peso (kg)
		Plano	Redondo	L	B	H				
FXE-R 2400/100	1062 2403	2400	Ø120-420 mm 1200 kg	536	296	370	8	100	80	158

En la imagen podemos ver un ejemplo. Disponible en otras muchas configuraciones

Imanes electro-permanentes de elevación modelo FXE-Z

Los imanes electro-permanentes modelo FXE-Z se fabrican a partir del modelo FXE y disponen de un sistema de desmagnetizado adicional.

Gracias al modelo FXE-Z, las piezas de trabajo que conservan un alto magnetismo residual, tales como moldes, matrices, cojinetes y piezas endurecidas en general, pueden ser transportadas y desmagnetizadas al finalizar. La calidad de la desmagnetización depende de la pieza de trabajo.

Conviene señalar que su tamaño comparado con los modelos estándar FXE es claramente mayor.



Modelo	Código de artículo	Carga máxima de utilización (Kgs)	Dim. (mm)			Nº de polos	Modelo de polos	Fuerza de despegue (kN)	Peso (kg)
			L	B	H				
FXE-Z 500/80	1064 0512	500	430	230	295	8	80	18	60

En la imagen podemos ver un ejemplo. Disponible en otras muchas configuraciones

La gama de imanes electro-permanentes FXE puede ser personalizada añadiendo componentes inteligentes para aumentar aún más la productividad y la seguridad.

Cable en espiral.

De 2 mts de longitud, viene incluido en el suministro estándar.

Dispone de un fuerte recubrimiento de goma y un enchufe trifásico CEE (16/32A)

Especialmente indicado para pequeñas gruas rápidas con una altura del gancho de hasta 4 mts.



Sensor de carga en la anilla de enganche.

El sensor de carga comprueba si el equipo está en carga permitiendo únicamente la desmagnetización en vacío.

Esto proporciona más seguridad, pero impide la opción por ejemplo, de soltar carga sobre un contenedor en altura.



Función Pick Up

La función „Pick Up“ es para tomar una única chapa de un paquete. Separamos la chapa y la elevamos ligeramente mediante la función „Pick-Up“. A continuación accionamos la magnetización total (Full Mag), completando la maniobra de una forma totalmente segura.



Polos con formas especiales.

Para la manipulación de piezas a alta temperatura recomendamos el uso de polos con la forma especial para la protección contra el calor.

Además podemos fabricar los polos con formas especiales para distintas operaciones (manipulación de redondos, perfiles, piezas de fundición voluminosas) de tal forma que la superficie de contacto coincida con la superficie de la carga.

Mando a distancia por radio o infrarrojos.

El mando a distancia puede ser por radio o por infrarrojos. El sistema infrarrojos es más económico pero funciona en un radio de alcance corto (5 mts) y necesita una visión directa del receptor, mientras que el mando por radio tiene un alcance de 30 mts.

Con la opción Sensor de carga en la anilla de enganche se recomienda el uso de un mando a distancia por radio.

Asa guía

Especialmente diseñado para cuando las diferentes piezas están a cierta distancia y se necesita ajustar el imán sobre la pieza de manera efectiva, como por ej. en un oxicorte. El asa dispone de los pulsadores para la manipulación completa del imán.

Artículo	Código artículo	Peso (kg)
Cable espiral 3x2.5 1-5m	1013 5325	2
Cable espiral 3x2.5 0,5-2m	1013 5326	1
Cable espiral 4x4mm ² 1-5m (para FXE3200)	1013 626	3
4x6 mm ² Bobina cable espiral 10m	1016 0001	34
5x2,5mm ² Bobina cable espiral 10m	1016 0002	20

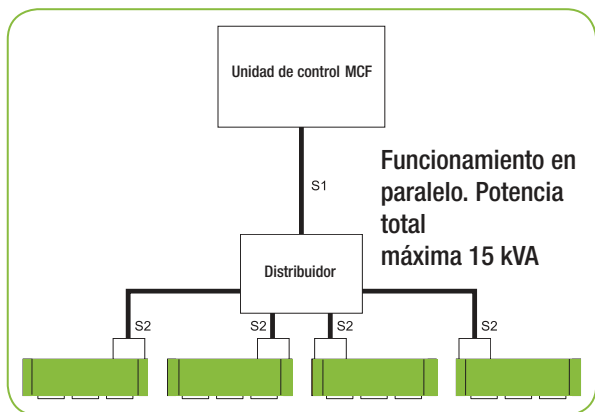
Artículo	Código artículo	Peso (kg)
Sensor anilla FXE	8 1060 0001	1
Sensor anilla balancines	8 1060 0002	2
Opción Pick up	8 1060 0003	-
Polos de forma especial	a solicitud	-
Radio mando a distancia	1013 6002	-
Mando a distancia infrarrojos	1013 6001	-
Asa para FXE	8 1060 0005	15

Módulos magnéticos electro-permanentes FXE-M

Los módulos magnéticos de elevación electro-permanentes FXE-M se utilizan junto con las unidades de control MCF, pudiendo crear sistemas magnéticos diversos. En este caso el módulo magnético va separado del equipo electrónico que se monta dentro de un armario eléctrico.

Por ejemplo, un único módulo FXE-M con una unidad de control MCF-1 se puede usar en una instalación de corte por gas o se pueden usar 4 módulos FXE-M que son accionados simultáneamente por una unidad de control MCF-4 para ser utilizados en una planta de fabricación de chapas de tamaños diversos y de forma automática si fuera necesario. Habitualmente se usan con grúas, polipastos, robots, manipuladores, etc.

Su construcción monobloque y su tecnología le confieren una estabilidad y durabilidad máxima y se pueden elegir de entre 4 tipos de modelos de polos en función de la carga máxima de utilización, la superficie, las dimensiones. Los tamaños de los módulos magnéticos son iguales a los de la serie FXE.



Conexión de varios módulos FXE-M

	Longitud del cable máxima (S1+S2) (m)	
	3 x 2,5 ²	3 x 4 ²
bis 8 kVA	20	30
bis 16 kVA	6	15

Modelo	Código de artículo	Carga máxima de utilización		Dim. (mm)			Nº de polos	Modelo de polos	Fuerza de despegue (kN)	Peso (kg)
		(kgs)	Desde espesor (mm)	L	B	H				
FXE-M 150/50	1061 0101	150	15	164	95	64	2	50	7	6
FXE-M 300/50	1061 0301	300	15	164	164	64	4	50	14	12
FXE-M 400/50	1061 0401	400	15	294	95	64	4	50	14	12
FXE-M 500/50	1061 0501	500	15	234	164	64	6	50	21	16
FXE-M 600/50	1061 0601	600	15	420	95	64	6	50	21	16
FXE-M 750/50	1061 0701	750	15	298	164	64	8	50	30	20
FXE-M 1000/50	1061 1001	1000	15	680	95	64	10	50	36	28
FXE-M 1100/50	1061 1101	1100	15	420	164	64	12	50	40	32
FXE-M 1600/50	1061 1601	1600	15	620	164	64	18	50	60	46
FXE-M 400/50+	1061 0411	400	15	294	95	83	4	50+	14	16
FXE-M 600/50+	1061 0611	600	15	420	95	83	6	50+	21	20
FXE-M 1000/50+	1061 1011	1000	15	680	95	83	10	50+	36	38
FXE-M 1000/80	1061 1002	1000	25	228	228	89	4	80	36	30
FXE-M 2500/80	1061 2502	2500	25	506	228	89	10	80	86	70
FXE-M 4000/80	1061 4002	4000	25	783	228	89	16	80	140	107
FXE-M 1600/100	1061 1603	1600	35	295	296	125	4	100	58	72
FXE-M 2400/100	1061 2403	2400	35	415	296	125	6	100	87	104
FXE-M 3200/100	1061 3203	3200	35	536	296	125	8	100	112	138
FXE-M 4800/100	1061 4803	4800	35	778	296	125	12	100	168	196
FXE-M 7200/100	1061 7203	7200	35	778	415	125	18	100	252	286

Conviene tener en cuenta las indicaciones del modelo de polos recogidas en la página N° 19.

Temperatura máxima de las piezas a manipular: 100° C. Se pueden fabricar con polos especiales para redondos, perfiles, piezas calientes. Para frecuencias de conmutación >3/min consultar

Modelo	Voltaje (V)	Potencia (kVA)	Resistencia Ohm	Carga máxima de utilización UNE EN 13.155	Superficie de contacto
FXE-M 150/50	380-480	0,6	12	150	116x52
FXE-M 300/50	380-480	1,2	24	300	116x116
FXE-M 400/50	380-480	1,2	24	400	244x52
FXE-M 500/50	380-480	1,8	15	500	180x116
FXE-M 600/50	380-480	1,8	15	600	372x52
FXE-M 750/50	380-480	2,4	12	750	244x116
FXE-M 1000/50	380-480	3	9	1000	628x52
FXE-M 1100/50	380-480	3,6	8	1100	372x116
FXE-M 1600/50	380-480	5,4	5	1600	564x116
FXE-M 400/50+	380-480	2,4	12	400	244x52
FXE-M 600/50+	380-480	3,6	8	600	372x52
FXE-M 1000/50+	380-480	6	5	1000	628x52
FXE-M 1000/80	380-480	4,8	6,4	1000	172x172
FXE-M 2500/80	380-480	10	2,5	2500	448x172
FXE-M 4000/80	380-480	16	1,6	4000	724x172
FXE-M 1600/100	380-480	12	2,4	1600	222x222
FXE-M 2400/100	380-480	16	1,7	2400	342x222
FXE-M 3200/100	380-480	2x12	2x2,4	3200	462x222
FXE-M 4800/100	380-480	2x16	2x1,7	4800	702x222
FXE-M 7200/100	380-480	3x16	3x1,7	7200	702x342

* Opcionalmente disponible en 200-230 V. Toma de tierra de protección, IP 55

Los módulos FXE-M se suministran con roscas para su montaje y listos para la conexión. Caja de conexión con cable y, opcionalmente, ofrecemos los siguientes accesorios.

Artículo	Código de artículo
Anilla de enganche 250kg	9 1061 0001
Anilla de enganche 600 kg	9 1061 0002
Anilla de enganche 1600 kg	9 1061 0003
Anilla de enganche 3200 kg	9 1061 0004
Chapa colgante 7,2t	9 1061 0005
Cable espiral 3x2.5 1-5m	1013 5325
Cable espiral 3x2.5 0,5-2m	1013 5326
Cable espiral 4x4mm ² 1-5m	1013 626



Módulos magnéticos electro-permanentes FXE-MP

Los módulos magnéticos de elevación electro-permanente FXE MP se diferencian del modelo FXE-M que sus polos en vez de ser de construcción cuadrada, se construyen en forma de sandwich, permitiendo de esta manera imanes más pequeños y estrechos. Gracias a esta característica, los módulos FXE-MP son aptos para agarrar pequeñas estructuras o pequeños dispositivos. Estos módulos magnéticos se pueden controlar a través de la unidad de control MCF. Su uso es muy habitual en gruas, manipuladores, robots, etc.



Modelo	Código de artículo	Carga máxima de utilización (Kgs)	Dim. (mm)			Nº de polos	Modelo de polos	Fuerza de despegue (kN)	Peso (kg)
			L	B	H				
FXE-MP 75	1065 0075	75	12	80	80	80	2	2,5	3
FXE-MP 100	1065 0100	100	12	130	45	80	2	3,5	3
FXE-MP 100+	1065 0101	100	15	100	50	90	2	3,5	3
FXE-MP 300	1065 0300	300	20	210	70	110	2	10	9
FXE-MP 500	1065 0500	500	25	270	70	110	2	17	12

Temperatura máxima de las piezas a manipular: 100° C. Se pueden fabricar con polos especiales para redondos, perfiles, piezas calientes. Para frecuencias de conmutación >3/min consultar



La posición del enchufe es variable

Unidad de control MCF

Las unidades de control MCF están diseñadas para operar los diferentes módulos electro-permanentes.

Es una tarjeta electrónica que puede ser integrada en el armario de control existente (de la grúa, polipasto, manipulador...) o se puede suministrar en un armario eléctrico individual IP54.

Los parámetros de alimentación y comunicación de la unidad de control MCF se pueden establecer según los requisitos del cliente y pueden controlar módulos magnéticos individuales o grupos, con una magnetización parcial o completa. Las señales salientes (outputs) proporcionan retroalimentación sobre la posición del control y garantizan un elevado nivel de seguridad. Un sistema de control de potencia integrado comprueba en cada ciclo si se toma suficiente energía desde el módulo magnético.

El control de la unidad MCF se puede hacer a través de un control de máquina, mando a distancia, interruptor manual o con contactos libres de potencial.

La unidad de control MCF puede ser de un único canal o multicanal en versión industrial IP54 y se fabrica como equipamiento de serie o en configuración personalizada.



Modelo	Código artículo	Dimensiones	Peso (kg)
Placa electronica MCF sin Canales de Fuerza	9050 1310	200x120x60	0,4
Placa Canales de Fuerza	9050 1311	120x50x50	0,2
Equipo electronico mod. MCF 1-canal	9050 1312-1	300x200x120	6,5
Equipo electronico mod. MCF 2-canal	9050 1312-2	400x200x120	8,5
Equipo electronico mod. MCF 3-canal	9050 1312-3	400x300x120	6,5
Equipo electronico mod. MCF 4-canal	9050 1312-4	400x300x120	12,5
Mando vía radio	1013 6001	40x80x14	0,3
Luminoso indicador de situacion/LED	1013 0026-1	Ø 50x280	1



Sistema de volteo FXE HV



Sistema FXE con Asa guía personalizada



Sistema FXE con polos para ruedas de ferrocarril



FXE-1600/50 HV-S



Modelo FXE con columna de guía larga para el vaciado de cestas de alambre



FXE 600/50+ S



FXE-R 5t



FXE-T 250-400



Modelo FXE 350-S controlado con una sola mano



Modelo FXE con control especial



Balancín con imanes FXE-T de campo magnético profundo



FXE-T con asa guía para llantas y vigas



FXE-T para bobinas de chapa



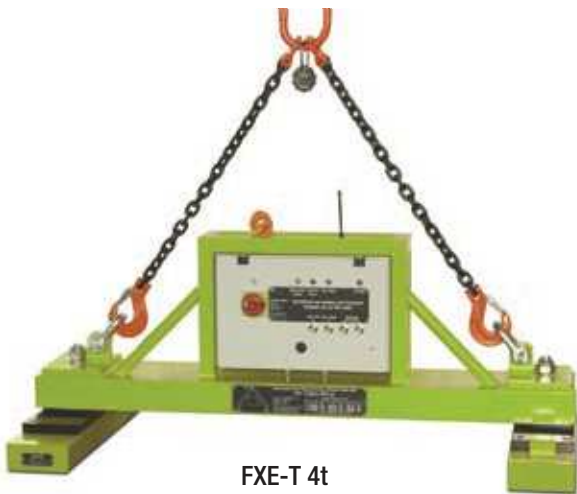
FXE-T para slabs calientes



Modelo FXE-T 3800-4200



Extensible hasta X metros



FXE-T 4t



FXE-T 12t