

## Separador de corriente Eddy

### Funcionamiento

Los separadores de corriente Eddy (ECS) han sido diseñados para separar metales no ferrosos.

El sistema de corriente Eddy consiste en una corta cinta transportadora con la impulsión en el extremo (de inversión) de la cinta. El rotor del ECS, montado en el extremo de la cinta, utiliza un poderosísimo imán "Rare Earth" (neodimio) y está ubicado en una caja no metálica. Cuando el rotor gira a gran velocidad, se genera una corriente eléctrica en los metales conductores (no ferrosos). Esta tensión (inductora) produce un campo magnético contrario al del rotor, que provoca que los metales no ferrosos sean repelidos por la plancha separadora. Los materiales restantes caen sobre el rotor y son separados en ese momento de los metales no ferrosos.



### Aplicaciones

Los separadores de corriente Eddy son cada vez más utilizados cuando la separación de metales no ferrosos desde un flujo de productos general una plusvalía. Ya sea que se trate de reciclaje, reducción de desechos, la producción de semi-manufacturados u otro proceso, en el cual la separación de no ferrosos genera beneficios.

Ejemplos típicos:

- Separación de metales no ferrosos de una trituradora de automóviles
- Separación de metales no ferrosos de la escoria de fundición
- La selección de latas de refrescos de un flujo de reciclaje seco
- Retiro de metales no ferrosos de madera triturada
- Retiro de suciedades de vidrio quebrado
- Separación de desechos no ferrosos de arena de fundición
- Retiro de metales no ferrosos en reciclaje fábricas de WEEE
- Separación de metales no ferrosos de escombros domésticos e industriales en empresas de reciclaje.



### Características generales

Todos los separadores de corriente Eddy suministrados por **KW Supply** se fabrican para tener un funcionamiento óptimo y una vida útil operacional máxima. Los sistemas ECS de **KW Supply** han sido elaborados con rotores concéntricos para obtener una separación máxima en la totalidad de la superficie del tambor. Esto hace que las partículas que se liberan durante la "caída libre", también se separan. El rotor en el separador EC de **KW Supply** está equilibrado dinámicamente a una velocidad de 3.600 revoluciones por minuto, lo que garantiza un funcionamiento sin problemas, también a altas velocidades.

Para mejorar aún más la capacidad de los sistemas ECS de **KW**, se utilizan cintas transportadoras resistentes al desgaste,

elaboradas de PVC de alta calidad. Estas cintas extremadamente delgadas han sido diseñadas especialmente para minimizar la distancia entre el rotor y el material que se va a separar. Por la misma razón, la caja del rotor, hecha de resina epóxica, ha sido fabricada también "lo más delgada posible", sin ceder en nada la potencia mecánica. Esta caja del rotor está construida de 2 capas distintas de color, que funcionan como un indicador de desgaste.

Para aumentar aún más el rendimiento del ECS, **KW Supply** suministra además mesas vibradoras a juego, para repartir el suministro de material hasta un monocapa uniforme.



## Separador de corriente Eddy

### Separadores de corriente Eddy de alta intensidad

Para poder separar partículas extremadamente pequeñas y difíciles, **KW Supply** suministra Separadores de Alta Intensidad (HI). Los separadores HI se pueden suministrar con un ancho de banda hasta 1.500 mm (!), lo que permite además realizar un tránsito muy ancho.

Especificación de los separadores EC de Alta Intensidad:

- *300 mm de diámetro del rotor* - El rotor del separador EC **KW Supply** está fabricado de los más poderosos imanes de neodimio. Esto produce un campo magnético muy potente, para un repulsión óptima.
- *Rotor de gran potencia* - Para permitir la separación de partículas muy finas, los rotores HI se fabrican con 24 polos.
- *Velocidad de rotor y de cinta variable* - Para ofrecerle la posibilidad de ajustar los separadores de corriente Eddy de Alta Intensidad a sus "deseos de separación" específicos, los separadores suministrados HI por KW se fabrican con una velocidad de rotor y de cinta variable.
- *Gato para cambiar la cinta* - El cambio de una cinta transportadora es una operación que requiere mucho tiempo y es pesada. Para simplificarlo, los separadores HI suministrados por KW se fabrican con un sistema de gato hidráulico. Además, los separadores HI de KW están diseñados con una armazón con bisagras.



### Separador de corriente Eddy tipo "R"

Muchos de los separadores EC están contruidos para una capacidad máxima y cuentan por ello con una cinta ancha. Si el abastecimiento de material no es muy grande, este tipo de máquinas son menos efectivas en cuanto a costos.

Una solución para este problema es el separador de **KW Supply** tipo "R". Este separador "R" corresponde, por su posición, a los "separadores de latas" y "Separadores EC HI" mucho más grandes.

El tipo "R" está elaborado con lo mejor de ambas máquinas:

- *Alta capacidad de tránsito* - El tipo "R" tiene un diámetro de rotor de 190 mm y puede suministrarse con un ancho de banda de hasta 1.250 mm.
- *Velocidad de rotor variable* - Los separadores "R" han sido fabricados con una velocidad de rotor variable, de manera que se pueden adecuar a su flujo de productos específico.
- *Rotor de 12 polos* - El separador tipo "R" está provisto de un rotor de 12 polos. Los separadores de latas tienen 6 polos.



### Separadores de latas

El separador de latas de **KW Supply** ha sido especialmente diseñado para separar latas de refresco del conducto de reciclaje seco. El separador de latas de corriente Eddy es una alternativa "de bajo costo" respecto de los separadores EC más grandes, cuando no se requiere una especificación /capacidad mayor.

Especificación del separador de latas EC de **KW Supply**:

- *Diseño sencillo y eficiente en cuanto a costos* - El separador de latas EC de **KW Supply** está provisto de un rotor de 6 polos con un diámetro de 122mm y es suministrable con un ancho efectivo de 600mm. Aún cuando el separador de latas EC es más compacto y sencillo que sus hermanos mayores, es una solución eficiente para separar las latas de refrescos de aluminio.
- *Velocidad de cinta y de rotor fija* - Contrariamente a los separadores de corriente Eddy más grandes, el separador de latas EC está provisto de una velocidad de cinta y rotor fija, para lograr una separación óptima.



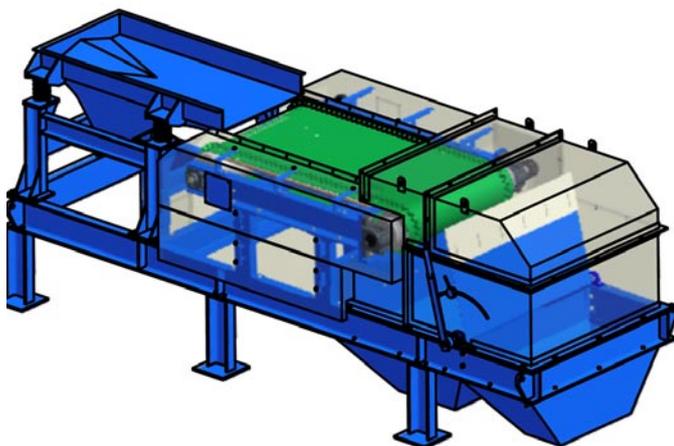
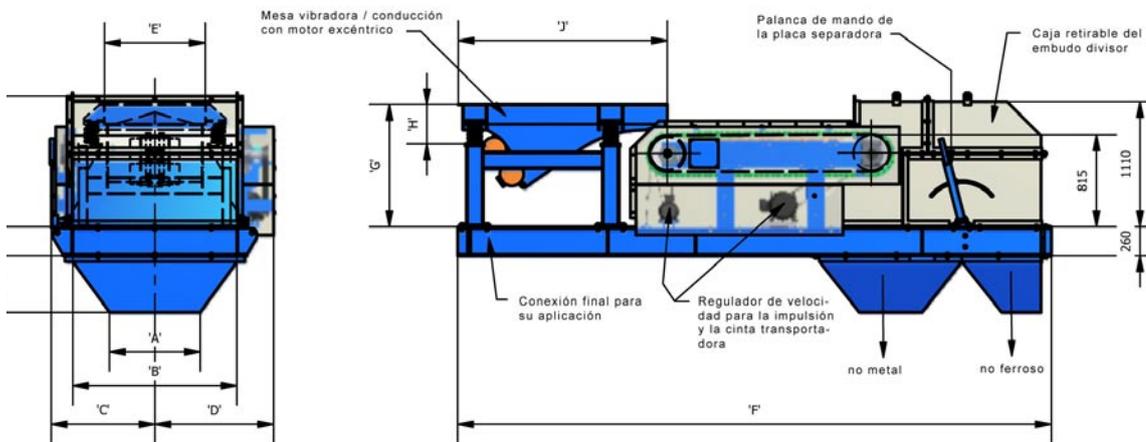
## Separador de corriente Eddy

### Opciones y extras

Los materiales ferrosos van a parar, a veces, entre el rotor y la cinta, causando daños serios a la tapa del rotor. La solución para evitar este problema es sacar de antemano los materiales ferrosos del flujo de productos. **KW Supply** recomienda en este caso muchas veces, colocar un imán de tambor de "Rare Earth".

**KW Supply** suministra, si se desea, instalaciones completas llave en mano. También se pueden suministrar accesorios tales como cintas de conducción, embudos de separación y separadores de cinta superior. Igualmente, se pueden suministrar galerías y escaleras "hechas a medida" para tener una mejor accesibilidad a la máquina y sus componentes.

Existen también cepillos giratorios y estáticos para quitar productos que pudieron haberse quedado atascados en el separador de corriente Eddy. **KW Supply** recomienda utilizar este tipo de cepillos, en especial, cuando los productos están mojados.



SEPARATOR					
	ECS 50	ECS 75	ECS 100	ECS 125	ECS 150
'A'	300	550	800	1050	1300
'B'	950	1200	1450	1700	1950
'C'	665	790	915	1040	1165
'D'	800	925	1050	1175	1300
'E'	400	650	900	1150	1400
'F'	4560	4670	5240	5570	5900
'G'	1020	1045	1345	1345	1345
'H'	315	447	450	470	690
'J'	1000	1250	1500	2000	2500
ROTOR	5.5kW	5.5kW	7.5kW	7.5kW	11.0kW

Las medidas son en milímetros y aproximadas  
Las medidas exactas serán comunicadas en el trayecto de pedido.

**KW Supply** posee amplia experiencia en aplicaciones magnéticas innovadoras. Los productos de **KW Supply** son utilizados con éxito en la industria de reciclaje, para trabajos de demolición, la industria del acero, el mantenimiento de huellas, el traslado de productos y mucho más.

**KW Supply** se ha creado una reputación como socio confiable en su proceso crítico. Eche una mirada también a nuestro sitio web:

[www.kwsupply.com](http://www.kwsupply.com)

