

FEEM Catalogue - Aldinet

1. Índice.....	1
2. Transformadores e inductores.....	2
3. Devanados con alambre plano.....	18

Aldinet



TRANSFORMADORES E INDUCTORES 100 Hz - 500 kHz

Estimado Cliente,

Fundé la F.E.E.M. en 1996 después de diez años de experiencia en la electrónica de potencia, realizando las exigencias impuestas por este mercado para la producción de componentes magnéticos.

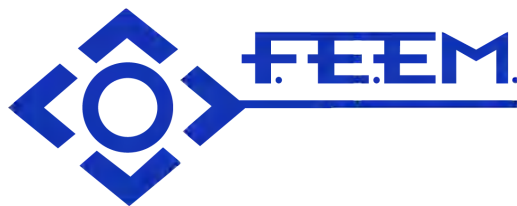
En los siguientes años invertí en la organización implementando el taller de proyecto exclusivamente relacionado con los componentes electromagnéticos. Esta elección produjo aumentos de productividad adquiriendo más y más clientes entre las más importantes empresas del mundo que operan en los siguientes sectores:

electrónica de potencia civil e industrial, automatización, ferroviario, militar, naviero, energía renovable, motores y componentes eléctricos.

"Mi filosofía de vida es la de no rendirse nunca frente a cualquier objetivo"; la misma que transmití con ahínco y profesionalidad a mi empresa en el momento en que se presentaban nuevos retos.

Benedetto Astolfo





NUESTRO TRABAJO

Proyectamos y producimos transformadores e inductores que operan en las aplicaciones de la electrónica de potencia para frecuencias de 50 Hz a 500 kHz.

PROYECTO Y SERVICIOS

F.E.E.M. ofrece los siguientes servicios:

- Proyecto electromagnético y prototipación completa del componente y la consiguiente producción
- Producción de componentes electromagnéticos custom con especificación del cliente
- Proyecto y producción de cuadros que atañen a los componentes electromagnéticos
- Comercialización de productos electromagnéticos

ORGANIZACIÓN, CALIDAD Y METODOLOGÍAS EMPRESARIALES

Nuestro Equipo comprueba los requisitos técnicos para realizar todo producto a partir de la fase de dimensionamiento electromagnético y de proyecto de las piezas mecánicas. La organización empresarial está estructurada según las líneas de guía de la certificación ISO, de manera que se efectúen el monitoreo de la calidad y la documentación de los procesos empresariales.

(del taller técnico, a las compras, a la producción y a la gestión comercial y administrativa) a fin de garantizar la trazabilidad de los componentes, maximizar la eficacia de toda fase de la gestión del pedido.

OFICINA R&S

El responsable de la R&S, según la filosofía de la empresa, en casi 20 años de colaboración con F.E.E.M. ha acumulado una gran experiencia gracias a su dedicación al trabajo y los másteres conseguidos en el KG Magnetics US dirigido por el Prof. McLyman y a otros alcanzados en los EE.UU. La inclusión de nuevos ingenieros permitió un servicio más completo por toda petición del cliente.



PRODUCCIÓN

En el proceso de evolución empresarial se introdujeron los principales sistemas de gestión de la producción, como el "KAN-BAN" y el "BUFFER STOCK", respondiendo a las necesidades de todo cliente.

El domicilio principal en Varazze (IT) maneja todos los productos principales, los componentes de alta potencia y los prototipos.

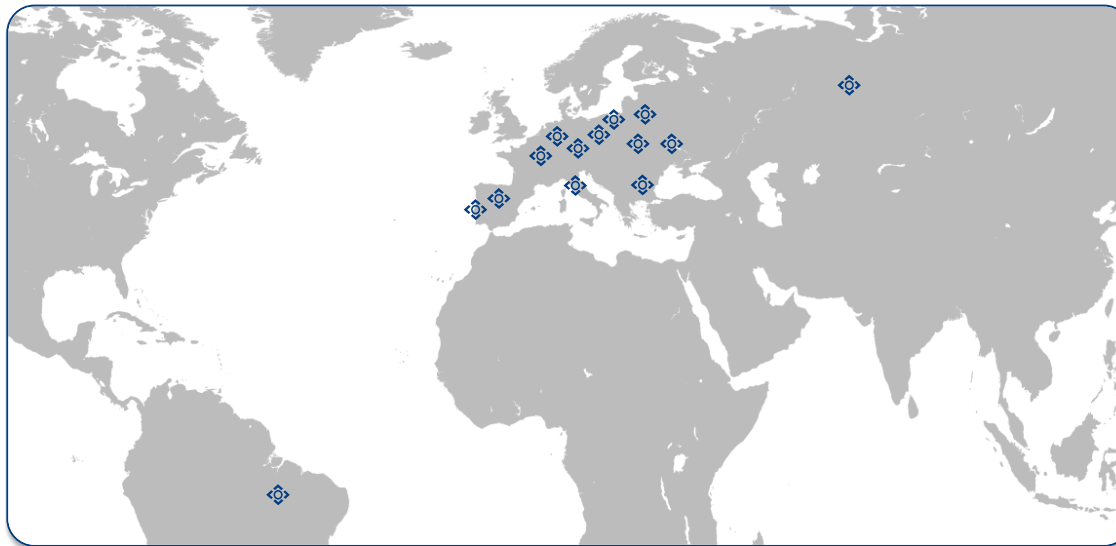
La instalación en Bulgaria maneja la producción de todos los componentes de pequeño tamaño producidos en cantidades masivas, y está unida con el domicilio principal por medio de nuestra línea de transporte para las materias primas o para los productos acabados.

COLABORACIONES

Hoy F.E.EM. colabora con muchos clientes; entre los más conocidos:

ABB, DANIELI AUTOMATION, GENERAL ELECTRIC, MITSUBISHI Electric, LEONARDO e ST Microelectronics.

COMERCIAL



Nuestros agentes comerciales se encuentran en:

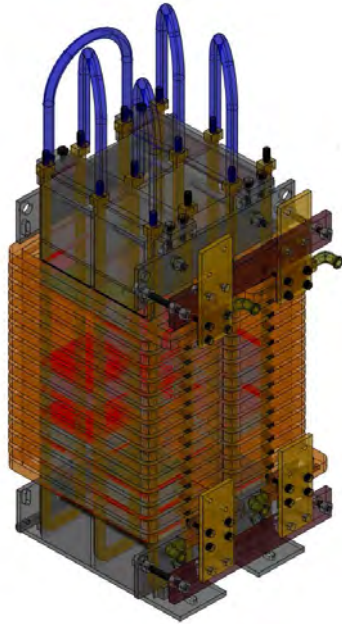
- Italia
- Alemania
- Austria
- Suiza
- España
- Portugal
- Polonia
- Rusia
- Ucrania
- Brasil
- Bulgaria
- Francia
- Bélgica
- Holanda



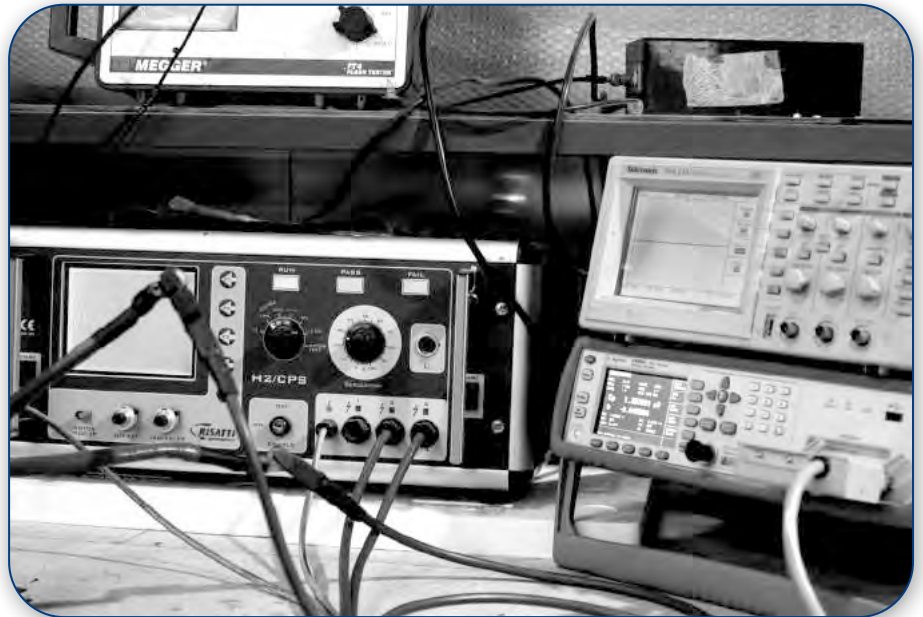


PLANTILLA





Modelado 3D



3D MODEL E INSTRUMENTOS





Soldadura



Ferrovuario



Sectores Industriales



Eólico



Solar



Electrónica de potencia

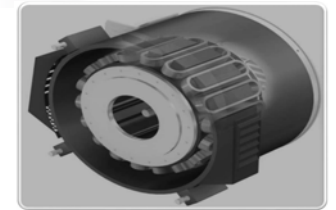
(PCB demo ST. Microelectronics)



Militar



Automotive



Motores sin escobillas

SECTORES DE APLICACIONES



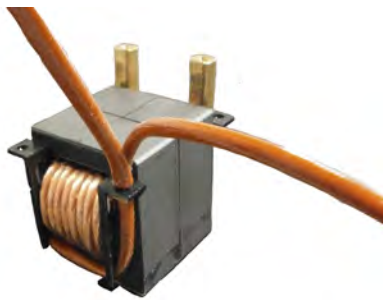
**TRANSFORMADORES
E
INDUCTORES**





TRANSFORMADORES

Aldinet



Potencia : 5 kW
Frecuencia : 50 kHz
Sector de utilización : Soldadura



Potencia : 87 kW
Frecuencia : 10 kHz
Sector de utilización : Aeronáutica
Militar (aparato de servicio para F-35
Lightning II)



Tensión : 10000 V
Frecuencia : 30 kHz
Sector de utilización : Corte plasma



Potencia : 6 kW
Frecuencia : 25 kHz
Sector de utilización : Galvánica



Potencia : 2.5 kW
Frecuencia : 50 kHz
Sector de utilización : Soldadura



Potencia : 8 kW
Frecuencia : 70 kHz
Sector de utilización : Galvánica

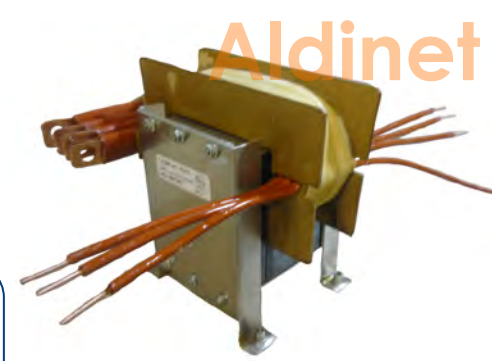


TRANSFORMADORES

Aldinet



Potencia : 22 kW
Frecuencia : 45 kHz
Sector de utilización : Soldadura



Potencia : 15 kW
Frecuencia : 30 kHz
Sector de utilización : Soldadura



Potencia : 20 kW
Frecuencia : 40 kHz
Sector de utilización : Soldadura



Potencia : 16 kW
Frecuencia : 50 kHz
Sector de utilización : Soldadura



Potencia : 75 kW
Frecuencia : 8 kHz
Sector de utilización : Tracción Ferroviaria

Potencia : 115 kW
Frecuencia : 50 Hz
Sector de utilización : Aeronáutica Militar
(aparato de servicio para F-35 Lightning II)





INDUCTORES

Aldinet



Inductancia y corriente: 0.1 mH - 250 A
Frecuencia: 20 kHz
Sector de utilización : SAI



Inductancia y corriente: 1 mH - 30 A
Frecuencia : 20 kHz
Sector de utilización : Fotovoltaico



Inductancia y corriente: 0.1 mH - 200 A
Frecuencia : 20 kHz
Sector de utilización : SAI



Inductancia y corriente: 1 mH - 60 A
Frecuencia : 30 kHz
Sector de utilización : Tratamiento Corona



Inductancia y corriente: 0.2 mH - 30 A
Frecuencia : 20 kHz
Sector de utilización : Ultrasonidos



Inductancia y corriente: 3 mH - 300 A
Frecuencia: 5 kHz
Sector de utilización : Tracción Ferroviaria

INDUCTORES

Aldinet



Inductancia y corriente: 0.7 mH - 50 A
Frecuencia: 40 kHz
Sector de utilización : Energía renovable



Inductancia y corriente: 0.15 mH - 40 A
Frecuencia: 60 kHz
Sector de utilización : Energía renovable



Inductancia y corriente: 7 mH - 25 A
Frecuencia : 8 kHz (apl.DC) Sector de utilización : Carga de baterías



Inductancia y corriente: 0.2 mH - 100 A
Frecuencia : 25 kHz
Sector de utilización : Filtro Armónicas



Inductancia y corriente: 0.08 mH - 100 A
Frecuencia : 20 kHz
Sector de utilización : Hornos de inducción



Inductancia y corriente: 0.5 mH - 200 A
Frecuencia : 2 kHz
Sector de utilización : Laboratorio

PROYECTO DE COMPONENTES INDUCTIVOS

Potencias hasta 5 MW



Implementación
circuito de
refrigeración por
líquido



DATOS TÉCNICOS:

Peso : 700 Kg
Tamaño : 500 x 500 x 1200 mm

Inductancia: 200 μ H
Corriente: 2000 A (rms)
Frecuencia: 500 Hz

Proyecto de los soportes mecánicos

PROYECTO DE COMPONENTES con REFRIGERACIÓN POR LÍQUIDO



Devanados con alambre plano puesto de lado

(*catálogo disponible)

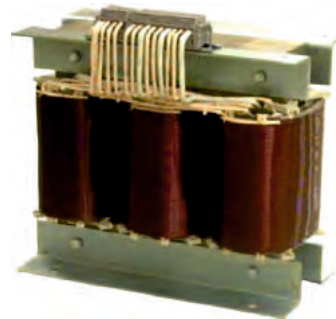


(devanados para motores sin escobillas)



Componentes inductivos 50 Hz - 400 Hz (incluyendo los componentes con refrigeración de agua)

(*catálogo disponible)



OTRAS NUESTRAS PRODUCCIONES





www.feemwindings.com

NUESTRAS OFICINAS

Via Scavino 3 F

17019 Varazze (SV) - ITALY

Phone: +39 019 918209

Fax: +39 019 9189956

Mail: info@feemwindings.com

Aldinet



DEVANADOS CON ALAMBRE PLANO PUESTO DE LADO

Estimado Cliente,

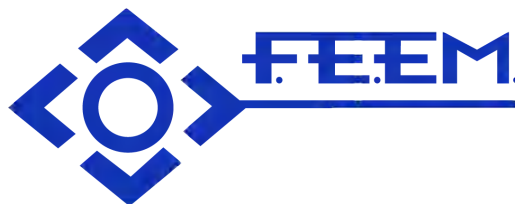
Fundé la F.E.M. en 1996 después de diez años de experiencia en la electrónica de potencia, realizando las exigencias impuestas por este mercado para la producción de componentes magnéticos.

En los siguientes años invertí en la organización implementando el taller de proyecto exclusivamente relacionado con los componentes electromagnéticos. Esta elección produjo aumentos de productividad adquiriendo más y más clientes entre las más importantes empresas del mundo que operan en los siguientes sectores: electrónica de potencia civil e industrial, automatización, ferroviario, militar, naviero, energía renovable, motores y componentes eléctricos.

"Mi filosofía de vida es la de no rendirse nunca frente a cualquier objetivo"; la misma que transmití con ahínco y profesionalidad a mi empresa en el momento en que se presentaban nuevos retos.

Benedetto Astolfo





NUESTRO TRABAJO

Proyectamos y producimos transformadores e inductores que operan en las aplicaciones de la electrónica de potencia para frecuencias de 50 Hz a 500 kHz.

PROYECTO Y SERVICIOS

F.E.E.M. ofrece los siguientes servicios:

- Proyecto electromagnético y prototipación completa del componente y la consiguiente producción
- Producción de componentes electromagnéticos custom con especificación del cliente
- Proyecto y producción de cuadros que atañen a los componentes electromagnéticos
- Comercialización de productos electromagnéticos

ORGANIZACIÓN, CALIDAD Y METODOLOGÍAS EMPRESARIALES

Nuestro Equipo comprueba los requisitos técnicos para realizar todo producto a partir de la fase de dimensionamiento electromagnético y de proyecto de las piezas mecánicas. La organización empresarial está estructurada según las líneas de guía de la certificación ISO, de manera que se efectúen el monitoreo de la calidad y la documentación de los procesos empresariales.

(del taller técnico, a las compras, a la producción y a la gestión comercial y administrativa) a fin de garantizar la trazabilidad de los componentes, maximizar la eficacia de toda fase de la gestión del pedido.

OFICINA R&S

El responsable de la R&S, según la filosofía de la empresa, en casi 20 años de colaboración con F.E.E.M. ha acumulado una gran experiencia gracias a su dedicación al trabajo y los másteres conseguidos en el KG Magnetics US dirigido por el Prof. McLyman y a otros alcanzados en los EE.UU. La inclusión de nuevos ingenieros permitió un servicio más completo por toda petición del cliente.



PRODUCCIÓN

En el proceso de evolución empresarial se introdujeron los principales sistemas de gestión de la producción, como el "KAN-BAN" y el "BUFFER STOCK", respondiendo a las necesidades de todo cliente.

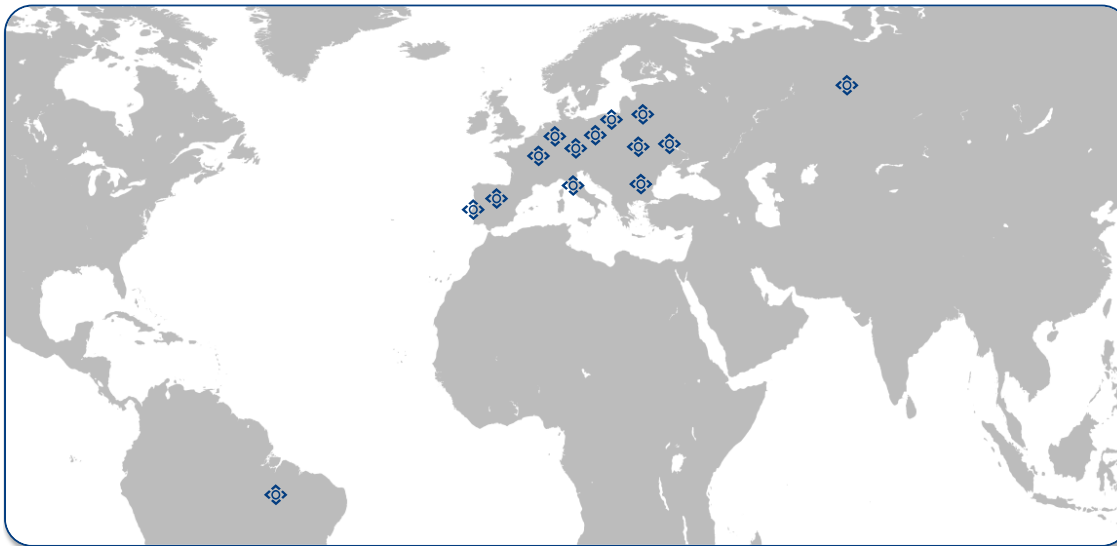
El domicilio principal en Varazze (IT) maneja todos los productos principales, los componentes de alta potencia y prototipos.

La instalación en Bulgaria maneja la producción de todos los componentes de pequeño tamaño producidos en cantidades masivas, y está unida con el domicilio principal por medio de nuestra línea de transporte para las materias primas o para los productos acabados.

COLABORACIONES

Hoy F.E.E.M. colabora con muchos clientes; entre los más conocidos: ABB, DANIELI AUTOMATION, GENERAL ELECTRIC, MITSUBISHI Electric, LEONARDO y ST Microelectronics.

COMERCIAL



Nuestros agentes comerciales se encuentran en:

- Italia
- Alemania
- Austria
- Suiza
- España
- Portugal
- Polonia
- Rusia
- Ucrania
- Brasil
- Bulgaria
- Francia
- Bélgica
- Holanda

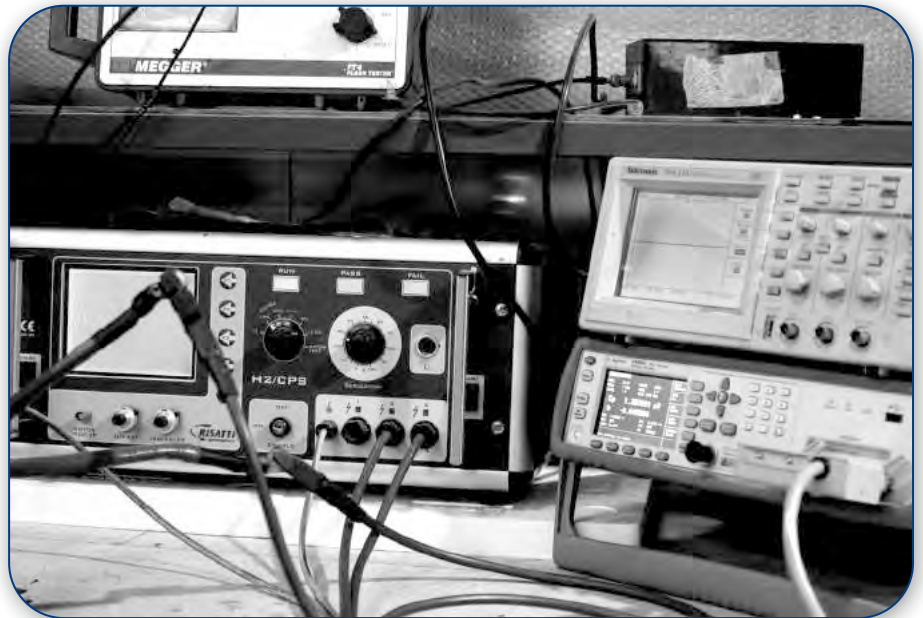




PLANTILLA



Modelado 3D

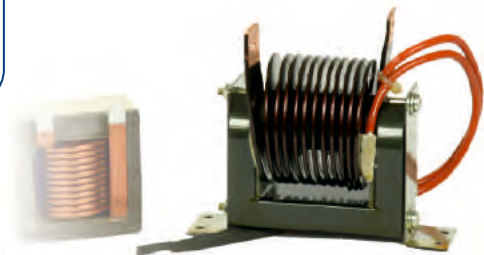
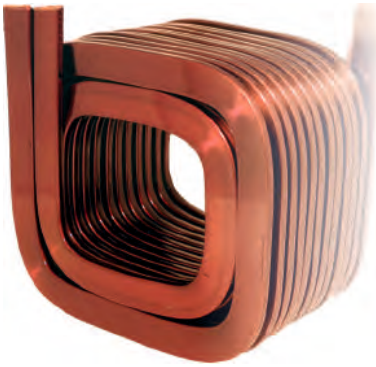


3 D MODEL E INSTRUMENTOS



**DEVANADOS DE ALAMBRE
PLANO
PUESTO DE LADO**

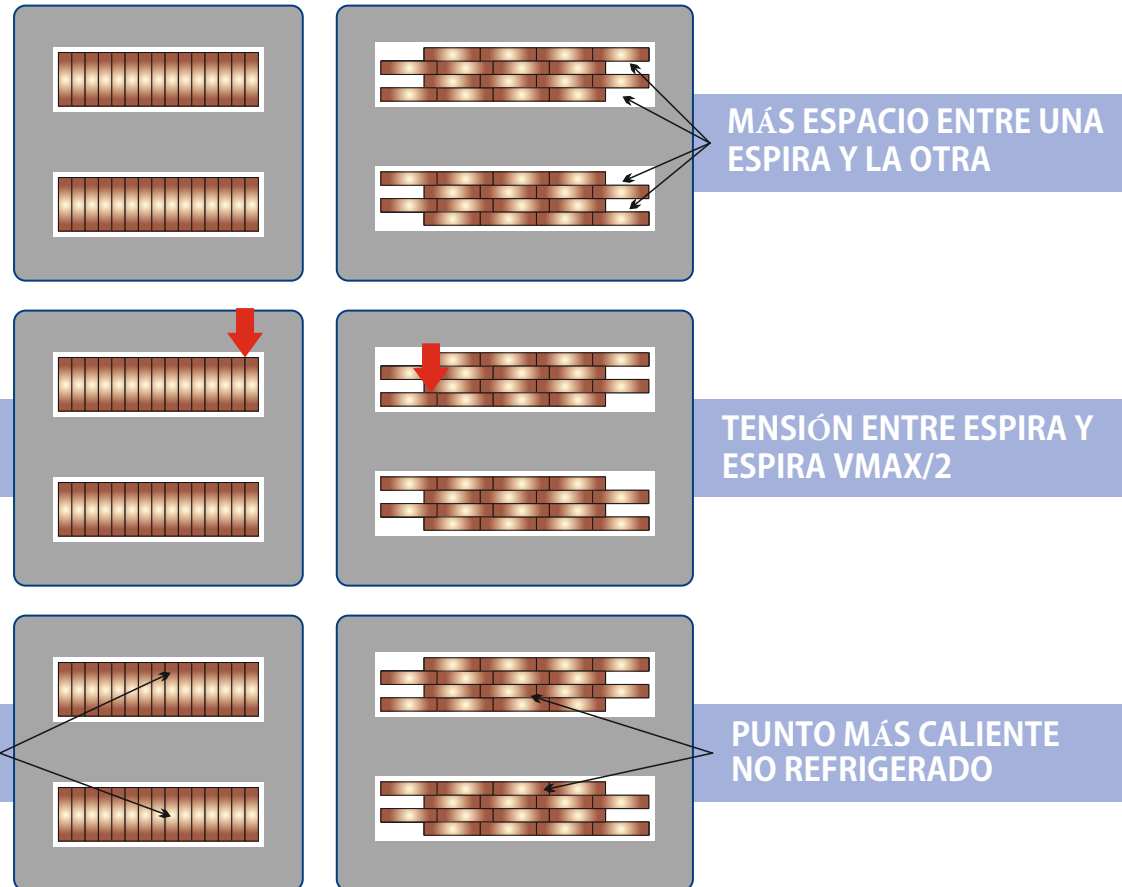




¿ POR QUÉ EL DEVANADO CON ALAMBRE PLANO PUESTO DE LADO ES MÁS BARATO?

El devanado con alambre plano puesto de lado puede ocupar el 40% menos que la ventana relativa, con menor utilización del material de base, tamaño y peso.

Su estructura casi plana hace adaptar mejor al espacio.



Usando la técnica del alambre plano puesto de lado:

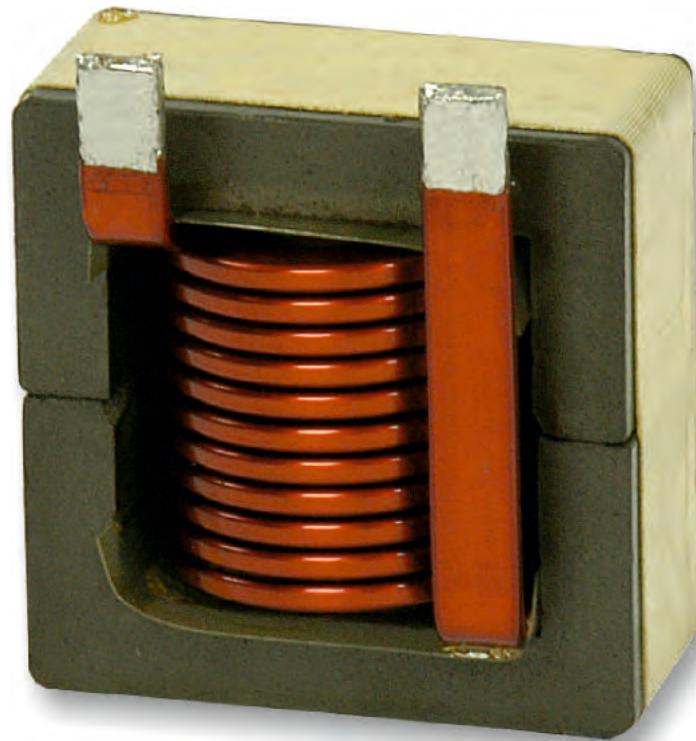
- **MENOS RESISTENCIA DC (DCR)**
- **MENOS RESISTENCIA AC (PÉRDIDAS POR EFECTO PIEL)**
- **MÁS INDUCTANCIA**
- **MENOS TENSIÓN ENTRE ESPIRA Y ESPIRA**
- **REDUCCIÓN DEL CALORE**

Los devanados con alambre plano puesto de lado son capaces de manejar altas corrientes continuas de polarización (DC), alta acumulaciones y altos cambios de energía gracias a la mayor masa y a las mayores densidades de flujo de saturación de los núcleos utilizados.

APLICACIONES:

- Inductancias de filtro de alta corriente para aplicaciones industriales
- Inductores para convertidores switching
- Filtros de línea
- Inductores de modo diferencial
- Inductores para PFC e inductores para aparatos electrónicos para la soldadura





NUESTROS PRODUCTOS ESTÁNDARES



CÓDIGO	INDUCTANCIA EN VACÍO (μH)	INDUCTANCIA A LA CORRIENTE NOMINAL (μH)	CORRIENTE NOMINAL	DCR ($\text{m}\Omega$)	TAMAÑO WxHxD (mm)	MATERIAL DEL NÚCLEO
FFWT330025	330	100	25	14	58 x 58 x 36	Sendust
FFWT210040	210	75	40	10	58 x 58 x 36	Sendust
FFWT100060	100	40	60	4	58 x 58 x 36	Sendust
FFWT075075	75	28	75	3,5	58 x 58 x 36	Sendust
FFWT055090	55	18	90	3,5	58 x 58 x 36	Sendust
FFWT025160	25	15	160	1,5	58 x 58 x 36	Sendust
FFWT020180	20	12	180	1,3	58 x 58 x 36	Sendust
FFWT015200	15	10	200	1,2	58 x 58 x 36	Sendust
FFWT100100	100	75	100	5	66 x 66 x 42	Sendust
FFWT100150	100	75	150	3	74 x 57 x 69	Sendust
FFWT100200	100	70	200	2,5	74 x 57 x 88	Sendust
FFWT100250	100	60	250	2	81 x 78 x 98	Sendust
FFWT100300	100	50	300	1,8	81 x 78 x 118	Sendust
FFWT100400	100	35	400	1,5	81 x 78 x 138	Sendust

NUESTROS PRODUCTOS ESTÁNDARES



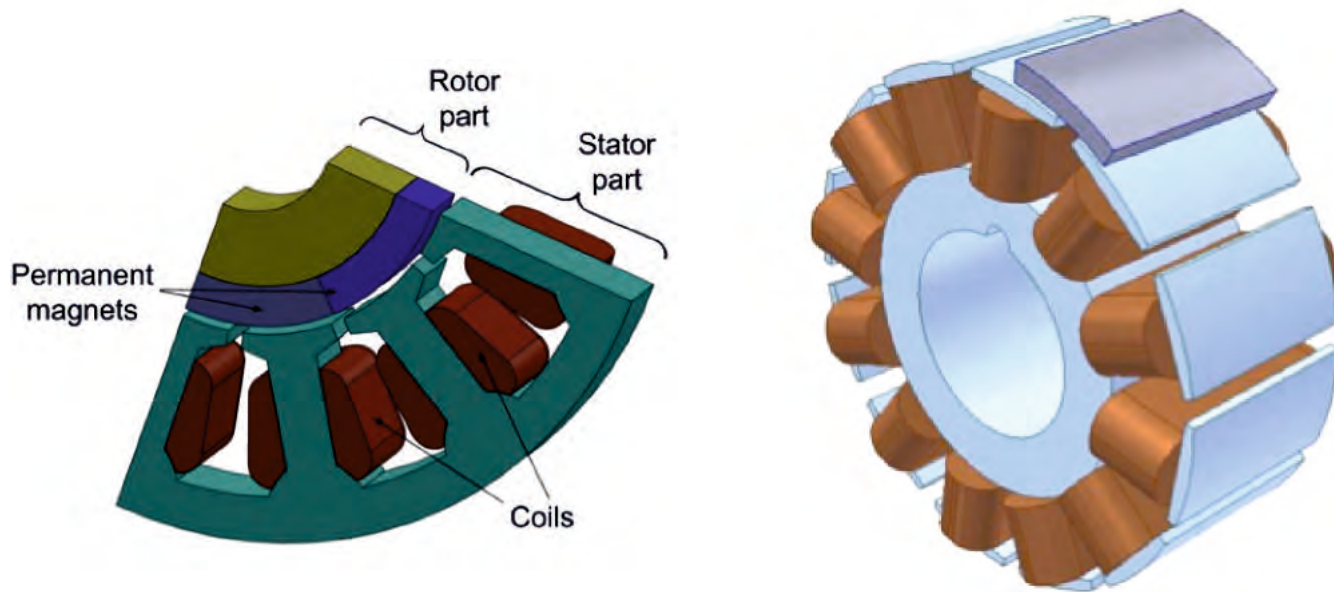
**DEVANADO CON
ALAMBRE PLANO
PUESTO DE LADO
para
MOTORES SIN
ESCOBILLAS**



DEVANADOS ESPECIALES PARA GRANDES MOTORES SIN ESCOBILLAS

F.E.EM desarrolló un nuevo revolucionario devanado apto para motores eléctricos del tipo sin escobillas, con gama de potencia hasta 1 MW, 25% de reducción del tamaño, 25% de reducción del peso, 15% de reducción del coste.

El área del conductor puede alcanzar los 100 mm², el ancho disponible los 50 mm y el espesor de 1,9 a 3,2 mm.



MOTORES SIN ESCOBILLAS



**Coste inferior
hasta el 20%**

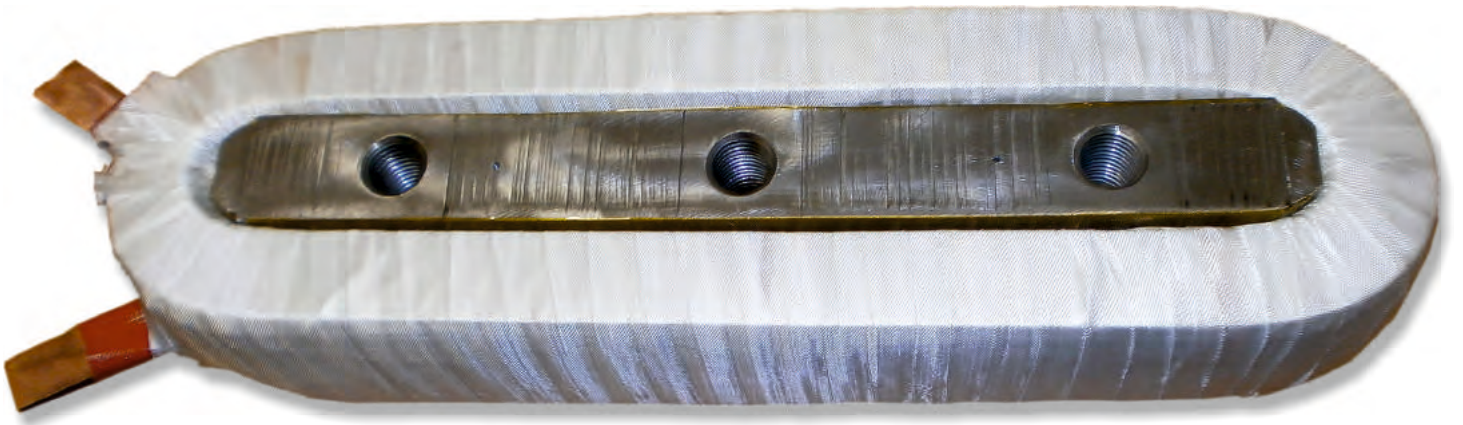


**Reducción del peso
y el tamaño
hasta el 50%**

**Más
eficiencia
hasta el
98%**

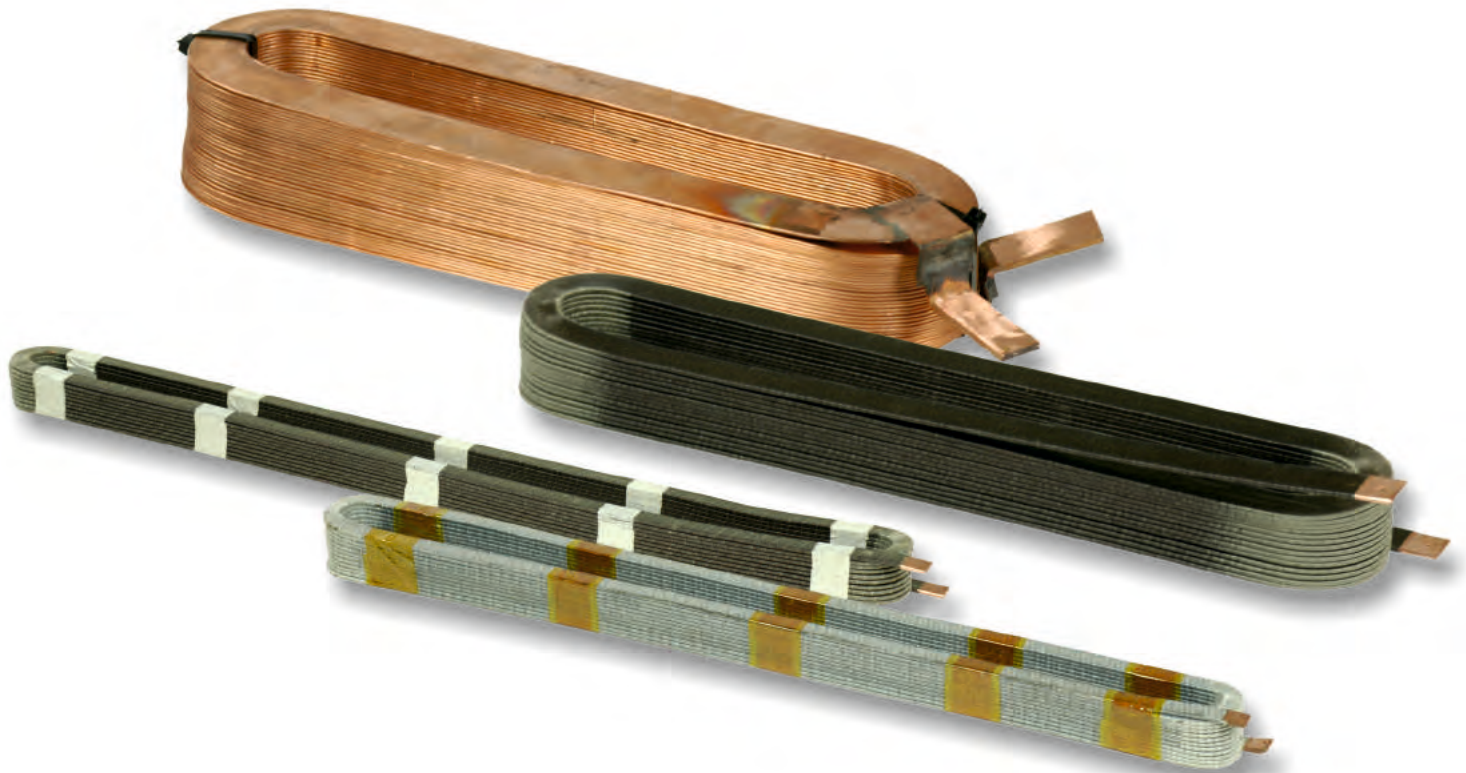
DEVANADO DESNUDO





**DEVANADO AISLADO CON
NÚCLEO**





**VARIAS MEDIDAS PARA
MOTORES SIN
ESCOBILLAS**



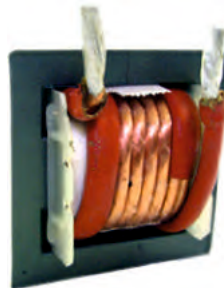
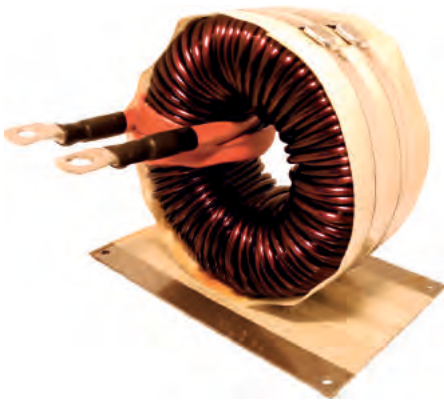
Componentes inductivos 50 Hz - 400 Hz (incluyendo los componentes con refrigeración de agua)

(*catálogo disponible)



Componentes inductivos de alta frecuencia (incluyendo los componentes con refrigeración de agua)

(*catálogo disponible)



OTRAS NUESTRAS PRODUCCIONES





www.feemwindings.com

NUESTRAS OFICINAS:

Via Scavino 3 F

17019 Varazze (SV) - ITALY

Phone: +39 019 918209

Fax: +39 019 9189956

Mail: info@feemwindings.com