

Catálogo General 2006

Solución para redes con contenido armónico
Corrección del factor de potencia



Serie 100

Para redes con bajo contenido armónico

< 30% THD en intensidad

[7.5 - 40Kvar / 400V 60Hz] [7.5 - 40Kvar 480V 60Hz]



La serie 100 es una batería de tamaño reducido, altas prestaciones, máxima seguridad y sencillez en la instalación. Un equipo automático de compensación del factor de potencia ideal para instalaciones con problemas de espacio como cafeterías, restaurantes, gasolineras, pequeños locales comerciales y pequeños talleres industriales.

Características técnicas

- Tensión asignada: **400 / 480V - 60Hz.**
- Corriente máxima admisible: **1.3 IN.**
- Tolerancia de la capacidad: **0 + 10%.**
- Test de aislamiento:
 - CIRCUITO DE FUERZA O PRINCIPAL:
Tensión de empleo del equipo (U) : **400 - 480V.**
Tensión de ensayo : **2.500V entre fases y fase a masa.**
 - CIRCUITO DE MANIOBRA O AUXILIAR:
Tensión de ensayo: **2 x U + 1.000V, pero no inferior a 1.500V. entre fases y fase a masa.**
- Rango de temperatura de trabajo en el interior del equipo:
 - Temperatura Máxima: **45° C.**
 - Temperatura Media sobre 24 h: **35° C.**
 - Temperatura Media anual: **25° C.**
 - Temperatura Mínima: **- 5° C.**
- Expectativa de vida:
 - Condensadores: **> 120.000 h.**
 - Contactores: **> 200.000 maniobras.**
- Grado de protección: **IP31.**
- Color: **RAL 7032.**
- Normas:
 - Marcado CE:
 - **Directiva 73/23/CEE**, relativa a seguridad (y modificaciones posteriores).
 - **Directiva 89/336/CEE**, relativa a la *compatibilidad electromagnética* (y modificaciones posteriores).

Dicho producto está fabricado de acuerdo con la siguiente norma de armonización:

- **CEI 60439-1:1999 (UNE-EN 60439-1:2001)**, Conjuntos de aparamenta de baja tensión. Parte 1. Conjuntos de serie y conjuntos derivados de serie.

- **CEI 61921:2003 (UNE-EN 61921:2003)**, Condensadores de potencia. Baterías de compensación del factor de potencia en baja tensión.

Del mismo modo, los condensadores empleados han sido fabricados y ensayados con las disposiciones establecidas en las normas:

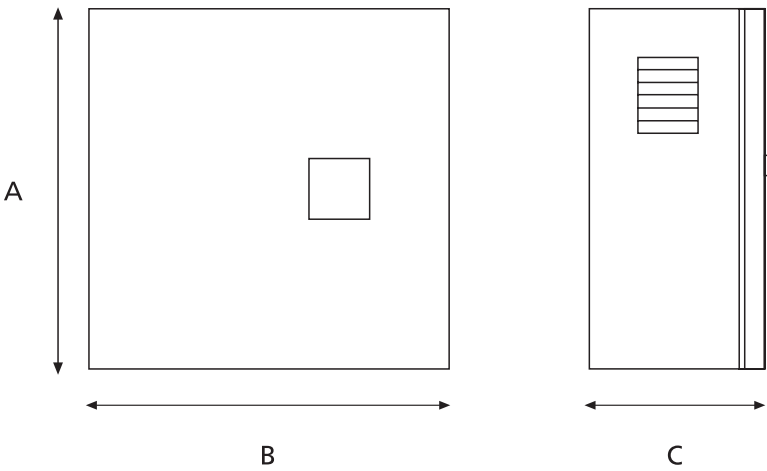
- **CEI 60831-1:1995 (UNE-EN 60831-1: 1998).**
- **CEI 60831-2:1995 (UNE-EN 60831-2: 1998).**

Equipamiento de serie

- Regulador de energía reactiva de nueva generación V450 con microprocesador.
- Contactores especiales para cortes capacitivos.
- Condensadores serie TR30 trifásicos con sistema de seguridad interna.
- Interruptor tripolar automático magnetotérmico.
- Autotransformador integrado para evitar conexión neutro.
- Cables libres de halógenos.
- Ventilador incorporado para mejor refrigeración del equipo.

Equipamiento opcional

- Armarios en protección especial para intemperie (poliéster, acero inoxidable, etc.).
- Armarios con otros grados de protección (IP54, IP55, etc.).
- Colores especiales.



Serie 100

Código	Potencia (Kvar)	Tensión (V)	Escalones	Dimensiones A B C	Peso (Kg)
LO0754006	7.5	400	2.5 + 5	425 x 470 x 230	21
LO1004006	10	400	5 + 5	425 x 470 x 230	21
LO1504006	15	400	5 + 10	425 x 470 x 230	21
LO2004006	20	400	10 + 10	425 x 470 x 230	22
LO2504006	25	400	5 + 10 + 10	425 x 470 x 230	22
LO3004006	30	400	10 + 10 + 10	425 x 470 x 230	22
LO3504006	35	400	10 + 10 + 15	425 x 470 x 230	22
LO4004006	40	400	10 + 15 + 15	425 x 470 x 230	22
LO0754806	7.5	480	2.5 + 5	425 x 470 x 230	21
LO1004806	10	480	5 + 5	425 x 470 x 230	21
LO1504806	15	480	5 + 10	425 x 470 x 230	21
LO2004806	20	480	10 + 10	425 x 470 x 230	22
LO2504806	25	480	5 + 10 + 10	425 x 470 x 230	22
LO3004806	30	480	10 + 10 + 10	425 x 470 x 230	22
LO3504806	35	480	10 + 10 + 15	425 x 470 x 230	22
LO4004806	40	480	10 + 15 + 15	425 x 470 x 230	22

► Para otras potencias, tensiones, escalones o frecuencias consultar.
Es aconsejable antes de elegir el equipo hacer un exhaustivo análisis de la red y armónicos.
Para valores de armónicos de tensión > 2,5% THDV consultar con nuestro Dpto. Técnico.



Libre de Halógenos



No Propaga Llama



Sistema de Seguridad



Servicio Técnico

Serie 200

Para redes con bajo o medio contenido armónico
< 30% THD en intensidad

[15 - 45Kvar / 240V 60Hz] [37.5 - 90Kvar / 400V 60Hz] [45 - 80Kvar / 480V 60Hz]



La serie 200 es el equipo ideal para pequeñas y medianas instalaciones, donde en determinados momentos puedan existir cargas de energía reactiva bajas, ya que al estar fabricados con escalones muy finos se ajusta al máximo al factor de potencia deseado.

El armario de la serie 200 esta compartimentado, separando mediante una placa metálica el circuito de fuerza y de maniobra para asegurar de este modo todos los componentes del equipo.

Además podemos destacar de la serie 200 su fácil instalación y mantenimiento y sus reducidas dimensiones, ideales para supermercados, estaciones de servicio, centros de salud, comunidades de propietarios, restaurantes, pequeños y medianos talleres, locales comerciales, etc.

Características técnicas

- Tensión asignada: **240 / 400 / 480V - 60Hz.**
 - Corriente máxima admisible: **1.3 IN.**
 - Tolerancia de la capacidad: **0 + 10%.**
 - Test de aislamiento:
 - CIRCUITO DE FUERZA O PRINCIPAL:
Tensión de empleo del equipo (U) : **240V.**
Tensión de ensayo : **2.000V entre fases y fase a masa.**
Tensión de empleo del equipo (U) : **400 - 480V.**
Tensión de ensayo : **2.500V entre fases y fase a masa.**
 - CIRCUITO DE MANIOBRA O AUXILIAR:
Tensión de ensayo: **2 x U + 1.000V, pero no inferior a 1.500V. entre fases y fase a masa.**
 - Rango de temperatura de trabajo en el interior del equipo:
 - Temperatura Máxima: **45° C.**
 - Temperatura Media sobre 24 h: **35° C.**
 - Temperatura Media anual: **25° C.**
 - Temperatura Mínima: **- 5° C.**
 - Expectativa de vida:
 - Condensadores: **> 120.000 h.**
 - Contactores: **> 200.000 maniobras.**
 - Grado de protección: **IP31.**
 - Color: **RAL 7032.**
 - Normas:
 - Marcado CE:
 - **Directiva 73/23/CEE**, relativa a seguridad (y modificaciones posteriores).
 - **Directiva 89/336/CEE**, relativa a la *compatibilidad electromagnética* (y modificaciones posteriores).
- Dicho producto está fabricado de acuerdo con la siguiente norma de armonización:

- **CEI 60439-1:1999 (UNE-EN 60439-1:2001)**, Conjuntos de apartamento de baja tensión. Parte 1. Conjuntos de serie y conjuntos derivados de serie.

- **CEI 61921:2003 (UNE-EN 61921:2003)**, Condensadores de potencia. Baterías de compensación del factor de potencia en baja tensión.

Del mismo modo, los condensadores empleados han sido fabricados y ensayados con las disposiciones establecidas en las normas:

- **CEI 60831-1:1995 (UNE-EN 60831-1: 1998).**
- **CEI 60831-2:1995 (UNE-EN 60831-2: 1998).**

Equipamiento de serie

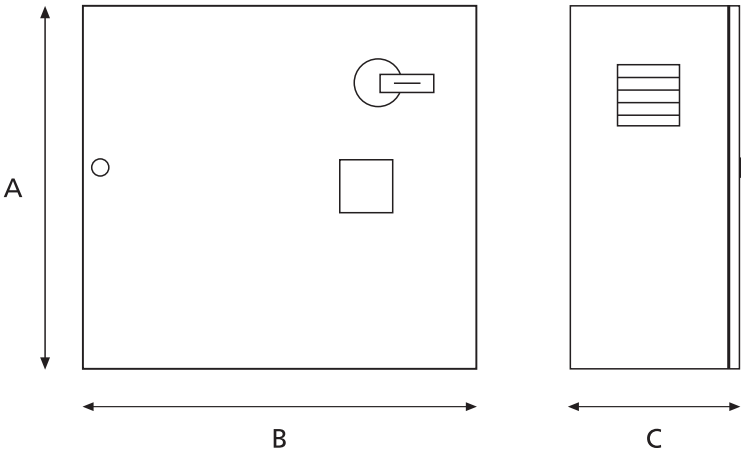
- Regulador de energía reactiva de nueva generación V450 con microprocesador.
- Contactores especiales para cortes capacitivos.
- Condensadores serie TR30 trifásicos con sistema de seguridad interna.
- Interruptor tripolar de corte en carga con fusibles de alto poder de ruptura de entrada.
- Autotransformador integrado para evitar conexión neutro.
- Cables libres de halógenos.
- Ventilador incorporado para mejor refrigeración del equipo.

Equipamiento opcional

- Interruptor tripolar automático magnetotérmico.
- Interruptor diferencial.
- Armarios en protección especial para intemperie (poliéster, acero inoxidable, etc.).
- Armarios con otros grados de protección (IP54, IP55, etc).
- Colores especiales.

Serie 200

[15 - 45Kvar / 240V 60Hz] [37.5 - 90Kvar / 400V 60Hz] [45 - 80Kvar / 480V 60Hz]



Serie 200

Código	Potencia (Kvar)	Tensión (V)	Escalones	Dimensiones A B C	Peso (Kg)
LT1502406	15	240	3 x 5	600 x 650 x 280	30,5
LT2002406	20	240	5 + 5 + 10	600 x 650 x 280	32
LT02502406	25	240	5 + 10 + 10	600 x 650 x 280	33
LT03002406	30	240	5 + 5 + 10 + 10	600 x 650 x 280	35
LT03502406	35	240	5 + 10 + 20	600 x 650 x 280	35
LT04002406	40	240	10 + 10 + 20	600 x 650 x 280	38
LT04502406	45	240	10 + 15 + 20	600 x 650 x 280	38
LT3754006	37.5	400	2.5 + 5 + 10 + 20	600 x 650 x 280	33,5
LT4004006	40	400	5 + 5 + 10 + 20	600 x 650 x 280	33,5
LT4504006	45	400	5 + 10 + 10 + 20	600 x 650 x 280	35
LT5004006	50	400	5 + 10 + 15 + 20	600 x 650 x 280	35
LT5504006	55	400	5 + 10 + 20 + 20	600 x 650 x 280	39
LT6004006	60	400	5 + 15 + 20 + 20	600 x 650 x 280	39
LT6504006	65	400	5 + 10 + 20 + 30	600 x 650 x 280	43
LT7004006	70	400	10 + 20 + 20 + 20	600 x 650 x 280	40
LT7504006	75	400	10 + 15 + 25 + 25	600 x 650 x 280	40
LT8004006	80	400	10 + 20 + 25 + 25	600 x 650 x 280	40
LT8504006	85	400	10 + 25 + 25 + 25	600 x 650 x 280	40
LT9004006	90	400	10 + 20 + 20 + 40	600 x 650 x 280	42
LT4504806	45	480	10 + 15 + 20	600 x 650 x 280	35
LT5004806	50	480	10 + 20 + 20	600 x 650 x 280	35
LT5504806	55	480	5 + 10 + 20 + 20	600 x 650 x 280	39
LT6004806	60	480	10 + 20 + 30	600 x 650 x 280	39
LT7004806	70	480	10 + 10 + 20 + 30	600 x 650 x 280	40
LT7504806	75	480	5 + 10 + 20 + 40	600 x 650 x 280	40
LT8004806	80	480	10 + 20 + 20 + 30	600 x 650 x 280	40

► Para otras potencias, tensiones, escalones o frecuencias consultar.
Es aconsejable antes de elegir el equipo hacer un exhaustivo análisis de la red y armónicos.
Para valores de armónicos de tensión > 2,5% THDV consultar con nuestro Dpto. Técnico.



Libre de Halógenos



No Propaga Llama



Sistema de Seguridad



Servicio Técnico

Serie 300

Para redes con bajo o medio contenido armónico
< 30% THD en intensidad

[50 - 80Kvar / 240V 60Hz] [75 - 200Kvar / 400V 60Hz] [90 - 160Kvar / 480V 60Hz]



La serie 300 es una batería pensada para la compensación de energía reactiva en medianas y grandes instalaciones, ya que a pesar de sus reducidas dimensiones este equipo se fabrica con una potencia de hasta 200Kvar.

El armario de la serie 300 esta compartimentado, separando mediante una placa metálica el circuito de fuerza y de maniobra para asegurar de este modo todos los componentes del equipo.

La serie 300 es un equipo manejable con fijación tipo mural fácil y sencillo de instalar .

Campos de Golf, centros comerciales, clínicas y pequeños hospitales, fábricas y talleres productivos, restaurantes, pequeños hipermercados, hoteles, etc. son los principales destinos de la serie 300.

Características técnicas

- Tensión asignada: **240 / 400 / 480V - 60Hz.**
- Corriente máxima admisible: **1.3 IN.**
- Tolerancia de la capacidad: **0 + 10%.**
- Test de aislamiento:
 - **CIRCUITO DE FUERZA O PRINCIPAL:**
Tensión de empleo del equipo (U) : **240V.**
Tensión de ensayo : **2.000V entre fases y fase a masa.**
Tensión de empleo del equipo (U) : **400V - 480V.**
Tensión de ensayo : **2.500V entre fases y fase a masa.**
 - **CIRCUITO DE MANIOBRA O AUXILIAR:**
Tensión de ensayo: **2 x U + 1.000 V, pero no inferior a 1.500 V. entre fases y fase a masa.**
- Rango de temperatura de trabajo en el interior del equipo
 - Temperatura Máxima: **45° C.**
 - Temperatura Media sobre 24 h: **35° C.**
 - Temperatura Media anual: **25° C.**
 - Temperatura Mínima: **- 5° C.**
- Expectativa de vida:
 - Condensadores: **> 120.000 h.**
 - Contactores: **> 200.000 maniobras.**
- Grado de protección: **IP31.**
- Color: **RAL 7032.**
- Normas:
 - Marcado CE:
 - **Directiva 73/23/CEE**, relativa a seguridad (y modificaciones posteriores).
 - **Directiva 89/336/CEE**, relativa a la *compatibilidad electromagnética* (y modificaciones posteriores).
 - Dicho producto está fabricado de acuerdo con la siguiente norma de armonización:
 - **CEI 60439-1:1999 (UNE-EN 60439-1:2001)**, Conjuntos de aparamenta de baja tensión. Parte 1. Conjuntos de serie y conjuntos derivados de serie.

- **CEI 61921:2003 (UNE-EN 61921:2003)**, Condensadores de potencia. Baterías de compensación del factor de potencia en baja tensión.

Del mismo modo, los condensadores empleados han sido fabricados y ensayados con las disposiciones establecidas en las normas:

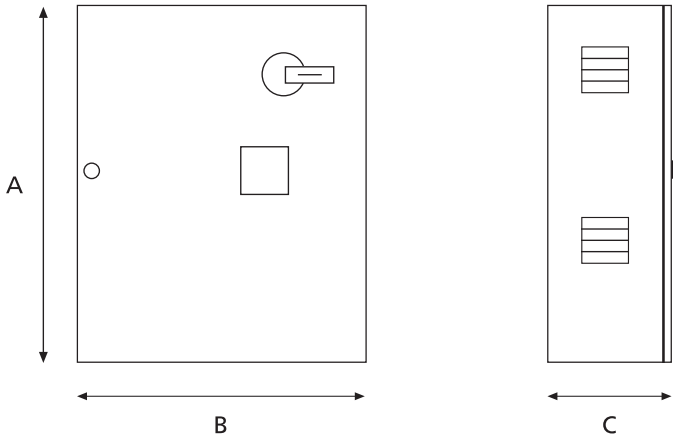
CEI 60831-1:1995 (UNE-EN 60831-1: 1998).
CEI 60831-2:1995 (UNE-EN 60831-2: 1998).

Equipamiento de serie

- Regulador de energía reactiva de nueva generación V450 con microprocesador.
- Contactores especiales para cortes capacitivos.
- Condensadores serie TR30 trifásicos con sistema de seguridad interna.
- Interruptor tripolar de corte en carga con fusibles de alto poder de ruptura de entrada.
- Autotransformador integrado para evitar conexión neutro.
- Ventilador incorporado para una mejor refrigeración del equipo.
- Armario metálico de primera calidad.
- Cables libres de halógenos.

Equipamiento opcional

- Interruptor tripolar automático magnetotérmico.
- Interruptor diferencial.
- Armarios en protección especial para intemperie (poliéster, acero inoxidable, etc.).
- Armarios con otros grados de protección (IP54, IP55, etc.).
- Colores especiales.



Serie 300

Código	Potencia (Kvar)	Tensión (V)	Escalones	Dimensiones A B C	Peso (Kg)
LM05002406	50	240	10 + 20 + 20	800 x 650 x 280	58
LM05502406	55	240	5 + 10 + 20 + 20	800 x 650 x 280	60
LM06002406	60	240	10 + 20 + 30	800 x 650 x 280	60
LM07002406	70	240	10 + 10 + 20 + 30	800 x 650 x 280	62
LM07502406	75	240	5 + 10 + 20 + 40	800 x 650 x 280	64
LM08002406	80	240	10 + 20 + 20 + 30	800 x 650 x 280	64
LM07504006	75	400	5 + 10 + 20 + 40	800 x 650 x 280	58
LM08004006	80	400	5 + 10 + 25 + 40	800 x 650 x 280	58
LM09004006	90	400	10 + 20 + 20 + 40	800 x 650 x 280	60
LM10004006	100	400	10 + 20 + 30 + 40	800 x 650 x 280	60
LM11004006	110	400	10 + 20 + 40 + 40	800 x 650 x 280	60
LM12004006	120	400	10 + 20 + 40 + 50	800 x 650 x 280	62
LM12504006	125	400	10 + 15 + 25 + 25 + 50	800 x 650 x 280	62
LM13004006	130	400	10 + 15 + 25 + 30 + 50	800 x 650 x 280	62
LM13754006	137.5	400	10 + 12.5 + 15 + 50 + 50	800 x 650 x 280	62
LM14004006	140	400	10 + 15 + 25 + 40 + 50	800 x 650 x 280	62
LM15004006	150	400	10 + 15 + 25 + 50 + 50	800 x 650 x 280	64
LM16004006	160	400	10 + 25 + 25 + 50 + 50	800 x 650 x 280	64
LM17004006	170	400	10 + 10 + 2 x 25 + 2 x 50	800 x 650 x 280	64
LM17504006	175	400	10 + 15 + 2 x 25 + 2 x 50	800 x 650 x 280	64
LM18004006	180	400	15 + 15 + 2 x 25 + 2 x 50	800 x 650 x 280	64
LM19004006	190	400	15 + 3 x 25 + 2 x 50	800 x 650 x 280	66
LM20004006	200	400	2 x 25 + 3 x 50	800 x 650 x 280	66
LM09004806	90	480	10 + 20 + 20 + 40	800 x 650 x 280	60
LM10004806	100	480	10 + 20 + 30 + 40	800 x 650 x 280	60
LM11004806	110	480	10 + 20 + 40 + 40	800 x 650 x 280	60
LM12004806	120	480	20 + 20 + 40 + 40	800 x 650 x 280	62
LM13004806	130	480	20 + 30 + 40 + 40	800 x 650 x 280	62
LM13504806	135	480	25 + 30 + 40 + 40	800 x 650 x 280	62
LM15004806	150	480	20 + 30 + 50 + 50	800 x 650 x 280	64
LM16004806	160	480	20 + 40 + 50 + 50	800 x 650 x 280	64

► Para otras potencias, tensiones, escalones o frecuencias consultar.
Es aconsejable antes de elegir el equipo hacer un exhaustivo análisis de la red y armónicos.
Para valores de armónicos de tensión > 2.5% THDV consultar con nuestro Dpto. Técnico.



Libre de Halógenos



No Propaga Llama



Sistema de Seguridad



Servicio Técnico

Serie 2000

Para redes con bajo o medio contenido armónico
< 30% THD en intensidad

[90 - 450Kvar / 240V 60Hz] [200 - 800Kvar / 400V 60Hz] [180 - 800Kvar / 480V 60Hz]



La serie 2000 es una batería con rangos de gran potencia (grandes instalaciones) fabricados en espacio muy reducido por su innovador sistema de fabricación con módulos extraíbles de la serie 1000, además este sistema permite la posibilidad de poderse ampliar el equipo incluso una vez instalado en tanta potencia como se requiera en el futuro.

Además la serie 2000 debido a este sistema tan innovador puede equiparse opcionalmente acorde a las necesidades de cada cliente.

Podemos destacar su fácil instalación y mantenimiento.

Hospitales, grandes hipermercados, centros comerciales, estadios deportivos, fábricas, edificios singulares, aeropuertos, puertos, campos de golf, etc. disponen y dispondrán de una batería serie 2000 de AENER.

Características técnicas

- Tensión asignada: **240V / 400V / 480V - 60Hz.**
- Corriente máxima admisible: **1.3 IN.**
- Tolerancia de la capacidad: **0 + 10%.**
- Test de aislamiento:

- CIRCUITO DE FUERZA O PRINCIPAL:
Tensión de empleo del equipo (U) : **240V.**
Tensión de ensayo : **2.000V entre fases y fase a masa.**
Tensión de empleo del equipo (U) : **400 - 480V.**
Tensión de ensayo : **2.500V entre fases y fase a masa.**

- CIRCUITO DE MANIOBRA O AUXILIAR:
Tensión de ensayo: **2 x U + 1.000V, pero no inferior a 1.500V. entre fases y fase a masa.**

- Rango de temperatura de trabajo en el interior del equipo:

Temperatura Máxima: **45° C.**
Temperatura Media sobre 24 h: **35° C.**
Temperatura Media anual: **25° C.**
Temperatura Mínima: **- 5° C.**

- Expectativa de vida:

Condensadores: **> 120.000 h.**
Contactores: **> 200.000 maniobras.**

- Grado de protección: **IP31.**

- Color: **RAL 7032.**

- Normas:

Marcado CE:

- **Directiva 73/23/CEE**, relativa a seguridad (y modificaciones posteriores).

- **Directiva 89/336/CEE**, relativa a la *compatibilidad electromagnética* (y modificaciones posteriores).

Dicho producto está fabricado de acuerdo con la siguiente norma de armonización:

- **CEI 60439-1:1999 (UNE-EN 60439-1:2001)**, Conjuntos de aparamenta de baja tensión. Parte 1. Conjuntos de serie y conjuntos derivados de serie.

- **CEI 61921:2003 (UNE-EN 61921:2003)**, Condensadores de potencia. Baterías de compensación del factor de potencia en baja tensión.

Del mismo modo, los condensadores empleados han sido fabricados y ensayados con las disposiciones establecidas en las normas:

- **CEI 60831-1:1995 (UNE-EN 60831-1: 1998).**
- **CEI 60831-2:1995 (UNE-EN 60831-2: 1998).**

Equipamiento de serie

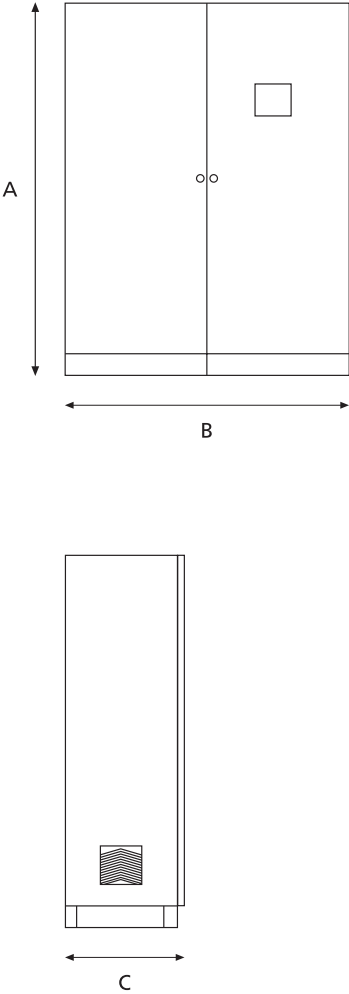
- Regulador de energía reactiva de nueva generación V650 con potente microprocesador.
- Contactores especiales para cortes capacitivos.
- Condensadores serie TR30 trifásicos con sistema de seguridad interna.
- Fusibles de protección por escalón.
- Cables libres de halógenos.
- Autotransformador integrado para evitar conexión neutro.
- Embarrado de cobre.
- Ventiladores incorporados para una mejor refrigeración del equipo.
- Equipos fabricados con módulos extraíbles serie 1000 de fácil acceso y mantenimiento.
- Armario metálico de primera calidad.

Equipamiento opcional

- Interruptor tripolar de corte en carga.
- Interruptor tripolar automático magnetotérmico.
- Interruptor diferencial.
- Armarios en protección especial para intemperie (poliéster acro inoxidable, etc.).
- Armarios con otros grados de protección (IP54, IP55, etc.).
- Colores especiales.

Serie 2000

Código	Potencia (Kvar)	Tensión (V)	Escalones	Dimensiones A B C	Peso (Kg)
MA0902406	90	240	10 + 20 + 20 + 40	1700 x 600 x 500	150
MA1002406	100	240	10 + 20 + 30 + 40	1700 x 600 x 500	152
MA1102406	110	240	10 + 20 + 40 + 40	1700 x 600 x 500	154
MA1202406	120	240	20 + 20 + 40 + 40	1700 x 600 x 500	154
MA1302406	130	240	20 + 30 + 40 + 40	1700 x 600 x 500	155
MA1502406	150	240	20 + 30 + 50 + 50	1700 x 600 x 500	166
MA1602406	160	240	20 + 40 + 50 + 50	1700 x 600 x 500	168
MA1802406	180	240	20 + 4 x 40	1700 x 1200 x 500	284
MA2002406	200	240	5 x 40	1700 x 1200 x 500	290
MA2502406	250	240	5 x 50	1700 x 1200 x 500	295
MA3002406	300	240	6 x 50	1700 x 1200 x 500	315
MA3502406	350	240	7 x 50	1700 x 1200 x 500	335
MA4002406	400	240	2 x 50 + 3 x 100	1700 x 1200 x 500	352
MA4502406	450	240	50 + 4 x 100	1700 x 1800 x 500	372
MA2004006	200	400	2 x 25 + 3 x 50	1700 x 600 x 500	170
MA2254006	225	400	25 + 4 x 50	1700 x 600 x 500	170
MA2504006	250	400	5 x 50	1700 x 600 x 500	175
MA2754006	275	400	25 + 5 x 50	1700 x 600 x 500	175
MA3004006	300	400	6 x 50	1700 x 600 x 500	180
MA3254006	325	400	25 + 6 x 50	1700 x 600 x 500	192
MA3504006	350	400	7 x 50	1700 x 600 x 500	195
MA3754006	375	400	25 + 7 x 50	1700 x 600 x 500	198
MA4004006	400	400	4 x 50 + 2 x 100	1700 x 600 x 500	200
MA4254006	425	400	25 + 50 + 50 + 3 x 100	1700 x 1200 x 500	315
MA4504006	450	400	3 x 50 + 3 x 100	1700 x 1200 x 500	320
MA4754006	475	400	25 + 50 + 4 x 100	1700 x 1200 x 500	330
MA5004006	500	400	2 x 50 + 4 x 100	1700 x 1200 x 500	340
MA5254006	525	400	25 + 50 + 50 + 4 x 100	1700 x 1200 x 500	345
MA5504006	550	400	3 x 50 + 4 x 100	1700 x 1200 x 500	345
MA6004006	600	400	2 x 50 + 5 x 100	1700 x 1200 x 500	350
MA6254006	625	400	25 + 50 + 50 + 5 x 100	1700 x 1200 x 500	362
MA6504006	650	400	3 x 50 + 5 x 100	1700 x 1200 x 500	365
MA7004006	700	400	2 x 50 + 6 x 100	1700 x 1200 x 500	371
MA7254006	725	400	25 + 50 + 50 + 6 x 100	1700 x 1200 x 500	383
MA7504006	750	400	50 + 7 x 100	1700 x 1200 x 500	386
MA8004006	800	400	2 x 50 + 7 x 100	1700 x 1200 x 500	392
MA1804806	180	480	20 + 4 x 40	1700 x 600 x 500	160
MA2004806	200	480	5 x 40	1700 x 600 x 500	170
MA2504806	250	480	5 x 50	1700 x 600 x 500	175
MA3004806	300	480	6 x 50	1700 x 600 x 500	180
MA3504806	350	480	7 x 50	1700 x 600 x 500	195
MA4004806	400	480	2 x 50 + 3 x 100	1700 x 600 x 500	200
MA4504806	450	480	50 + 4 x 100	1700 x 1200 x 500	320
MA5004806	500	480	2 x 50 + 4 x 100	1700 x 1200 x 500	340
MA5504806	550	480	50 + 5 x 100	1700 x 1200 x 500	345
MA6004806	600	480	2 x 50 + 5 x 100	1700 x 1200 x 500	350
MA7004806	700	480	2 x 50 + 6 x 100	1700 x 1200 x 500	371
MA7504806	750	480	50 + 7 x 100	1700 x 1200 x 500	386
MA8004806	800	480	2 x 50 + 7 x 100	1700 x 1200 x 500	392



► Para otras potencias, tensiones, escalones o frecuencias consultar.
Es aconsejable antes de elegir el equipo hacer un exhaustivo análisis de la red y armónicos.
Para valores de armónicos de tensión > 2,5% THDV consultar con nuestro Dpto. Técnico.



Libre de Halógenos



No Propaga Llama



Sistema de Seguridad



Servicio Técnico

Serie 3000

Con sistema de aire frío incorporado
Para redes con bajo o medio contenido armónico
< 30% THD en intensidad

[50 - 400Kvar / 240V 60Hz] [50 - 400Kvar / 400V 60Hz] [50 - 400Kvar / 480V 60Hz]



La nueva batería de condensadores serie 3000, es una autentica revolución dentro del mercado de la corrección del factor de potencia, ya que el sistema de frío Peltier libre mantenimiento que incorpora, mejora la vida del equipo y lo protege de averías originadas por las altas temperaturas y climas tropicales.

Ventajas del sistema

- 30% mas de vida en condensadores y contactores.
- Evita calentamientos en conductores y protecciones.
- Bajo consumo eléctrico.
- Sistema Peltier de frío ecológico sin CFC, libre de mantenimiento.
- Ideal para ambientes cálidos y húmedos.
- Evita averías y ruptura de fusibles originados por sobre temperatura.
- Este equipo asegura una temperatura media interior de 25°C durante los meses cálidos del año.

Características técnicas

- Tensión asignada: **240V / 440V / 480V - 60Hz.**
- Corriente máxima admisible: **1.3 IN.**
- Tolerancia de la capacidad: **0 + 10%.**
- Test de aislamiento:

- CIRCUITO DE FUERZA O PRINCIPAL:
Tensión de empleo del equipo (U) : **240V.**
Tensión de ensayo : **2.000V entre fases y fase a masa.**
Tensión de empleo del equipo (U) : **400 - 480V.**
Tensión de ensayo : **2.500V entre fases y fase a masa.**

- CIRCUITO DE MANIOBRA O AUXILIAR:
Tensión de ensayo: **2 x U + 1.000V, pero no inferior a 1.500V. entre fases y fase a masa.**

- Categoría de temperatura:

Temperatura Ambiente Máxima: **50° C.**

- Expectativa de vida:

Condensadores: **>150.000 h.**
Contactores: **>260.000 maniobras.**

- Grado de protección: **IP55.**
- Color: **RAL 7032.**
- Normas:

Marcado CE:

- **Directiva 73/23/CEE**, relativa a seguridad (y modificaciones posteriores).

- **Directiva 89/336/CEE**, relativa a la *compatibilidad electromagnética* (y modificaciones posteriores).

Dicho producto está fabricado de acuerdo con la siguiente norma de armonización:

- **CEI 60439-1:1999 (UNE-EN 60439-1:2001)**, Conjuntos de aparamenta de baja tensión. Parte 1. Conjuntos de serie y conjuntos derivados de serie.

- **CEI 61921:2003 (UNE-EN 61921:2003)**, Condensadores de potencia. Baterías de compensación del factor de potencia en baja tensión.

Del mismo modo, los condensadores empleados han sido fabricados y ensayados con las disposiciones establecidas en las normas:

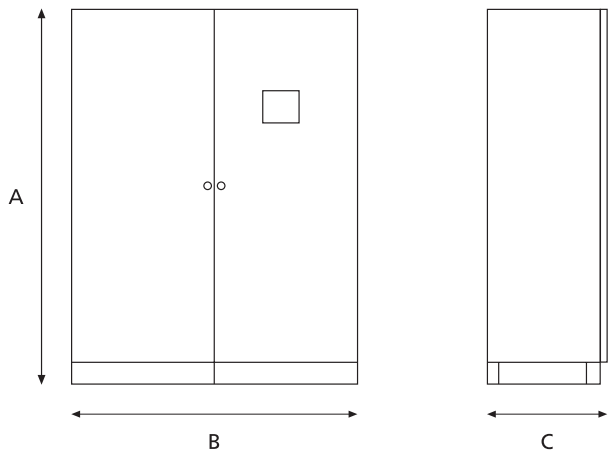
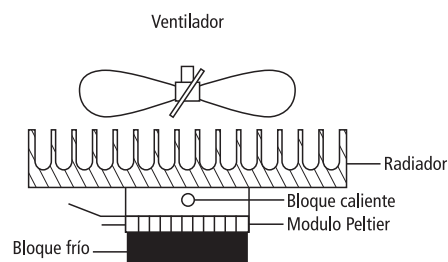
- **CEI 60831-1:1995 (UNE-EN 60831-1: 1998).**
- **CEI 60831-2:1995 (UNE-EN 60831-2: 1998).**

Equipamiento de serie

- Sistema peltier de frío ecológico sin CFC.
- Regulador de energía reactiva de nueva generación V650 con potente microprocesador.
- Contactores especiales para cortes capacitivos.
- Condensadores serie TR30 trifásicos con sistema de seguridad interna.
- Fusibles de protección por escalón.
- Embarrado de cobre.
- Equipos fabricados con módulos extraíbles serie 1000 de fácil acceso y mantenimiento.
- Armario metálico de primera calidad especialmente diseñado para esta serie.
- Autotransformador integrado para evitar conexión neutro.
- Cables libres de halógenos.

Equipamiento opcional

- Interruptor tripolar de corte en carga.
- Interruptor tripolar automático magnetotérmico.
- Interruptor diferencial.
- Armarios en protección especial para intemperie (poliéster, acero inoxidable. etc.).
- Colores especiales.



Serie 3000					
Código	Potencia (Kvar)	Tensión (V)	Escalones	Dimensiones A B C	Peso (Kg)
MC0502406	50	240	10 + 20 + 20	CONSULTAR	CONSULTAR
MC0752406	75	240	12.5+12.5+25+25	CONSULTAR	CONSULTAR
MC1002406	100	240	10+20+30+40	CONSULTAR	CONSULTAR
MC1252406	125	240	25+50+50	CONSULTAR	CONSULTAR
MC1502406	150	240	25+25+50+50	CONSULTAR	CONSULTAR
MC2002406	200	240	2x25 + 3x50	CONSULTAR	CONSULTAR
MC2502406	250	240	5 x 50	CONSULTAR	CONSULTAR
MC3002406	300	240	6 x 50	CONSULTAR	CONSULTAR
MC3502406	350	240	7 x 50	CONSULTAR	CONSULTAR
MC4002406	400	240	2x50 + 3x100	CONSULTAR	CONSULTAR
MC0504006	50	400	10 + 20 + 20	CONSULTAR	CONSULTAR
MC0754006	75	400	12.5+12.5+25+25	CONSULTAR	CONSULTAR
MC1004006	100	400	10+20+30+40	CONSULTAR	CONSULTAR
MC1254006	125	400	25+50+50	CONSULTAR	CONSULTAR
MC1504006	150	400	25+25+50+50	CONSULTAR	CONSULTAR
MC2004006	200	400	2x25 + 3x50	CONSULTAR	CONSULTAR
MC2504006	250	400	5 x 50	CONSULTAR	CONSULTAR
MC3004006	300	400	6 x 50	CONSULTAR	CONSULTAR
MC3504006	350	400	7 x 50	CONSULTAR	CONSULTAR
MC4004006	400	400	2x50 + 3x100	CONSULTAR	CONSULTAR
MC0504806	50	480	10 + 20 + 20	CONSULTAR	CONSULTAR
MC0754806	75	480	12.5+12.5+25+25	CONSULTAR	CONSULTAR
MC1004806	100	480	10+20+30+40	CONSULTAR	CONSULTAR
MC1254806	125	480	25+50+50	CONSULTAR	CONSULTAR
MC1504806	150	480	25+25+50+50	CONSULTAR	CONSULTAR
MC2004806	200	480	2x25 + 3x50	CONSULTAR	CONSULTAR
MC2504806	250	480	5 x 50	CONSULTAR	CONSULTAR
MC3004806	300	480	6 x 50	CONSULTAR	CONSULTAR
MC3504806	350	480	7 x 50	CONSULTAR	CONSULTAR
MC4004806	400	480	2x50 + 3x100	CONSULTAR	CONSULTAR

► Para otras potencias, tensiones, escalones o frecuencias consultar.
Es aconsejable antes de elegir el equipo hacer un exhaustivo análisis de la red y armónicos.
Para valores de armónicos de tensión > 2,5% THDV consultar con nuestro Dpto. Técnico.



Libre de Halógenos



No Propaga Llama



Sistema de frío incorporado



Sistema de Seguridad



Servicio Técnico

Serie 4000

Para redes con alto contenido armónico
< 60% THD distorsión en intensidad

[30 - 300Kvar / 240V 60Hz] [30 - 500Kvar / 400V 60Hz] [30 - 500Kvar / 480V 60Hz]



La batería de condensadores AENER serie 4000 especial para soportar armónicos es un equipo diseñado por nuestra compañía y equipado con los mejores componentes, consiguiendo con ello un producto robusto y capaz de funcionar en condiciones técnicas extremas.

Se trata de un equipo **capaz de soportar armónicos sin incorporar para ello filtros LC**. Los condensadores, contactores y conductores utilizados están preparados para trabajar en condiciones problemáticas de sobre tensión y sobre intensidad.

Características técnicas

- Tensión asignada: **240V / 400V / 480V - 60Hz.**
- Corriente máxima admisible: **≤1.6 IN.**
- Tolerancia de la capacidad: **0 + 10%.**
- Test de aislamiento:
 - CIRCUITO DE FUERZA O PRINCIPAL:
Tensión de empleo del equipo (U) : **240V.**
Tensión de ensayo : **2.000V entre fases y fase a masa.**
Tensión de empleo del equipo (U) : **400 - 480V.**
Tensión de ensayo : **2.500V entre fases y fase a masa.**
 - CIRCUITO DE MANIOBRA O AUXILIAR:
Tensión de ensayo: **2 x U + 1.000V, pero no inferior a 1.500V. entre fases y fase a masa.**
- Rango de temperatura de trabajo en el interior del equipo:
 - Temperatura Máxima: **45° C.**
 - Temperatura Media sobre 24 h: **35° C.**
 - Temperatura Media anual: **25° C.**
 - Temperatura Mínima: **- 5° C.**
- Expectativa de vida:
 - Condensadores: **> 120.000 h.**
 - Contactores: **>200.000 maniobras.**
- Grado de protección: **IP31.**
- Color: **RAL 7032.**
- Normas:
 - Marcado CE:
 - **Directiva 73/23/CEE**, relativa a seguridad (y modificaciones posteriores)
 - **Directiva 89/336/CEE**, relativa a la *compatibilidad electromagnética* (y modificaciones posteriores)
 - Dicho producto está fabricado de acuerdo con la siguiente norma de armonización:
 - **CEI 60439-1:1999 (UNE-EN 60439-1:2001)**, Conjuntos de aparamenta de baja tensión. Parte 1. Conjuntos de serie y conjuntos derivados de serie.

- **CEI 61921:2003 (UNE-EN 61921:2003)**, Condensadores de potencia. Baterías de compensación del factor de potencia en baja tensión.

Del mismo modo, los condensadores empleados han sido fabricados y ensayados con las disposiciones establecidas en las normas:

- **CEI 60831-1:1995 (UNE-EN 60831-1: 1998).**
- **CEI 60831-2:1995 (UNE-EN 60831-2: 1998).**

Equipamiento de serie

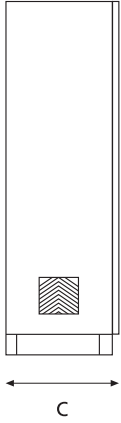
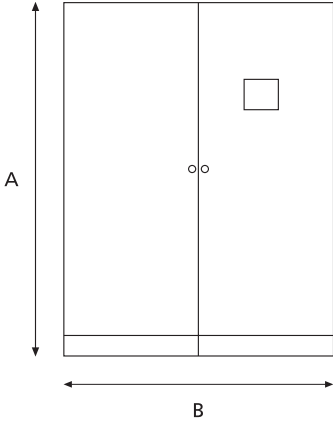
- Regulador de energía reactiva de nueva generación V450 ó V650 con potente microprocesador.
- Contactores especiales para condensadores dimensionados para redes con armónicos.
- Condensadores serie TR30 trifásicos cilíndricos, especiales para soportar armónicos hasta un máximo de 60% de distorsión THD intensidad.
- Autotransformador integrado para evitar conexión neutro.
- Interruptor tripolar de corte en carga.*
- Fusibles de protección por escalón.
- Armario metálico de primera calidad.
- Ventilador incorporado para una mejor refrigeración del equipo.
- Cables libres de halógenos.

Equipamiento opcional

- Interruptor tripolar de corte en carga.
- Interruptor tripolar automático magnetotérmico.
- Interruptor diferencial.
- Armarios en protección especial para intemperie (poliéster, acero inoxidable, etc.).
- Armarios con otros grados de protección (IP54, IP55, etc.).
- Colores especiales.

Serie 4000

Código	Potencia (Kvar)	Tensión (V)	Escalones	Dimensiones A B C	Peso (Kg)
HC0302406	30*	240	10 + 10 + 10	600 x 650 x 280	30
HC0402406	40*	240	10 + 10 + 20	600 x 650 x 280	38
HC0502406	50*	240	10 + 20 + 20	600 x 650 x 280	40
HC0602406	60*	240	10 + 10 + 20 + 20	800 x 650 x 280	64
HC0702406	70*	240	10 + 20 + 20 + 20	800 x 650 x 280	66
HC0802406	80*	240	10 + 20 + 20 + 30	800 x 650 x 280	68
HC0902406	90*	240	10 + 20 + 30 + 30	800 x 650 x 280	70
HC1002406	100	240	10 + 20 + 30 + 40	1700 x 600 x 500	157
HC1102406	110	240	10 + 20 + 40 + 40	1700 x 600 x 500	160
HC1202406	120	240	10 + 20 + 40 + 50	1700 x 600 x 500	165
HC1302406	130	240	10 + 20 + 50 + 50	1700 x 600 x 500	170
HC1502406	150	240	25 + 25 + 2 x 50	1700 x 600 x 500	175
HC1802406	180	240	10 + 20 + 50 + 50 + 50	1700 x 1200 x 500	278
HC2002406	200	240	2 x 25 + 3 x 50	1700 x 1200 x 500	300
HC2502406	250	240	2 x 25 + 4 x 50	1700 x 1200 x 500	315
HC3002406	300	240	6 x 50	1700 x 1200 x 500	330
HC0304006	30*	400	10 + 10 + 10	600 x 650 x 280	31
HC0404006	40*	400	10 + 10 + 20	600 x 650 x 280	33
HC0504006	50*	400	10 + 20 + 20	600 x 650 x 280	35
HC0604006	60*	400	10 + 10 + 20 + 20	800 x 650 x 280	60
HC0704006	70*	400	10 + 20 + 20 + 20	800 x 650 x 280	62
HC0804006	80*	400	10 + 20 + 20 + 30	800 x 650 x 280	64
HC0904006	90*	400	10 + 20 + 30 + 30	800 x 650 x 280	66
HC1004006	100	400	10 + 20 + 30 + 40	1100 x 600 x 600	115
HC1104006	110	400	10 + 20 + 40 + 40	1100 x 600 x 600	118
HC1204006	120	400	10 + 20 + 40 + 50	1100 x 600 x 600	120
HC1304006	130	400	10 + 20 + 50 + 50	1100 x 600 x 600	120
HC1504006	150	400	25 + 25 + 2 x 50	1700 x 600 x 500	170
HC1804006	180	400	10 + 20 + 50 + 50 + 50	1700 x 600 x 500	175
HC2004006	200	400	2 x 25 + 3 x 50	1700 x 600 x 500	180
HC2504006	250	400	2 x 25 + 4 x 50	1700 x 1200 x 500	280
HC3004006	300	400	6 x 50	1700 x 1200 x 500	300
HC3504006	350	400	25 + 25 + 6 x 50	1700 x 1200 x 500	320
HC4004006	400	400	25 + 25 + 3 x 50 + 2 x 100	1700 x 1200 x 500	340
HC4504006	450	400	25 + 25 + 2 x 50 + 3 x 100	1700 x 1800 x 500	360
HC5004006	500	400	2 x 25 + 50 + 4 x 100	1700 x 1800 x 500	380
HC0304806	30*	480	10 + 10 + 10	600 x 650 x 280	34
HC0404806	40*	480	10 + 10 + 20	600 x 650 x 280	36
HC0504806	50*	480	10 + 20 + 20	600 x 650 x 280	38
HC0604806	60*	480	10 + 10 + 20 + 20	800 x 650 x 280	63
HC0704806	70*	480	10 + 20 + 20 + 20	800 x 650 x 280	65
HC0804806	80*	480	10 + 20 + 20 + 30	800 x 650 x 280	67
HC0904806	90*	480	10 + 20 + 30 + 30	800 x 650 x 280	69
HC1004806	100*	480	10 + 20 + 30 + 40	800 x 650 x 280	70
HC1104806	110*	480	10 + 20 + 40 + 40	800 x 650 x 280	70
HC1204806	120*	480	10 + 20 + 40 + 50	800 x 650 x 280	72
HC1304806	130	480	10 + 20 + 50 + 50	1700 x 600 x 500	150
HC1504806	150	480	25 + 25 + 2 x 50	1700 x 600 x 500	173
HC1804806	180	480	10 + 20 + 50 + 50 + 50	1700 x 600 x 500	178
HC2004806	200	480	2 x 25 + 3 x 50	1700 x 600 x 500	183
HC2504806	250	480	2 x 25 + 4 x 50	1700 x 1200 x 500	283
HC3004806	300	480	6 x 50	1700 x 1200 x 500	310
HC3504806	350	480	7 x 50	1700 x 1200 x 500	325
HC4004806	400	480	4 x 50 + 2 x 100	1700 x 1200 x 500	350
HC4504806	450	480	3 x 50 + 3 x 100	1700 x 1800 x 500	368
HC5004806	500	480	2 x 50 + 4 x 100	1700 x 1800 x 500	386



59

Serie 4000

[30 - 300Kvar / 240V 60Hz] [30 - 500Kvar / 400V 50Hz] [30 - 500Kvar / 480V 60Hz]

► Para otras potencias, tensiones, escalones o frecuencias consultar.
Es aconsejable antes de elegir el equipo hacer un exhaustivo análisis de la red y armónicos.
Para valores de armónicos de tensión > 2,5% THDV consultar con nuestro Dpto. Técnico.

Serie 4500

Para redes con muy alto contenido armónico
 $\geq 60\%$ THD distorsión en intensidad

[30 - 350Kvar / 240V 60Hz] [37.5 - 600Kvar / 400V 60Hz] [30 - 600Kvar / 480V 60Hz]



La **Serie 4500 de Aener Energía** es un equipo especialmente indicado para su empleo en la corrección del factor de potencia en redes muy contaminadas, permitiendo corregir tanto las fluctuaciones de energía debidas a las cargas lineales, como a las no lineales.

De las actuales soluciones existentes en el mercado es la que mejor se adapta tanto desde el punto de vista de viabilidad técnica como desde la rentabilidad de la inversión, ya que se obtiene un fuerte compromiso entre los resultados obtenidos y el ahorro económico.

La **Serie 4500** se presenta como una solución eficaz para redes con altos valores de distorsión armónica, permitiendo una mejora tangible de la calidad de suministro, reducir al mínimo los posibles problemas originados por los armónicos y una adecuación a la normativa en vigor de compatibilidad electromagnética.

Características técnicas

- Tipo de filtro: **de rechazo tipo L-C y frecuencia de sintonización 227Hz.***
 - Factor de sintonización: **7%.**
 - Tensión asignada: **240V / 400V / 480V - 60Hz.**
 - Corriente máxima admisible: **>1.6 IN.**
 - Tolerancia de la capacidad: **0 + 10%.**
 - Test de aislamiento:
 - CIRCUITO DE FUERZA O PRINCIPAL:
Tensión de empleo del equipo (U) : **240V.**
Tensión de ensayo : **2.000V entre fases y fase a masa.**
Tensión de empleo del equipo (U) : **400V - 480V.**
Tensión de ensayo : **2.500V entre fases y fase a masa.**
 - CIRCUITO DE MANIOBRA O AUXILIAR:
Tensión de ensayo: **2 x U + 1.000V, pero no inferior a 1.500V. entre fases y fase a masa.**
 - Rango de temperatura de trabajo en el interior del equipo
 - Temperatura Máxima: **35° C.**
 - Temperatura Media sobre 24 h: **30° C.**
 - Temperatura Media anual: **25° C.**
 - Temperatura Mínima: **- 5° C.**
 - Expectativa de vida:
 - Condensadores: **> 120.000 h.**
 - Contactores: **> 200.000 maniobras.**
 - Grado de protección: **IP31.**
 - Color: **RAL 7032.**
 - Normas:
 - Marcado CE:
 - **Directiva 73/23/CEE**, relativa a seguridad (y modificaciones posteriores).
 - **Directiva 89/336/CEE**, relativa a la *compatibilidad electromagnética* (y modificaciones posteriores).
- Dicho producto está fabricado de acuerdo con la siguiente norma de armonización:

- CEI 60439-1:1999 (UNE-EN 60439-1:2001), Conjuntos de aparamenta de baja tensión. Parte 1. Conjuntos de serie y conjuntos derivados de serie.

- CEI 61921:2003 (UNE-EN 61921:2003), Condensadores de potencia. Baterías de compensación del factor de potencia en baja tensión.

Del mismo modo, los condensadores empleados han sido fabricados y ensayados con las disposiciones establecidas en las normas:

- CEI 60831-1:1995 (UNE-EN 60831-1: 1998).
 - CEI 60831-2:1995 (UNE-EN 60831-2: 1998).

Equipamiento de serie

- Reactancias de bloqueo de armónicos calculadas especialmente (227Hz* de serie).
- Regulador de energía reactiva de nueva generación V650 con potente microprocesador y display digital.
- Contactores especiales para condensadores dimensionados para redes con armónicos.
- Condensadores serie TR30 trifásicos cilíndricos, especialmente dimensionados para trabajar con reactancias.
- Fusibles de protección por escalón.
- Autotransformador integrado para evitar conexión neutro.
- Armario metálico de primera calidad.
- Ventilador incorporado para una mejor refrigeración del equipo.
- Cables libres de halógenos.

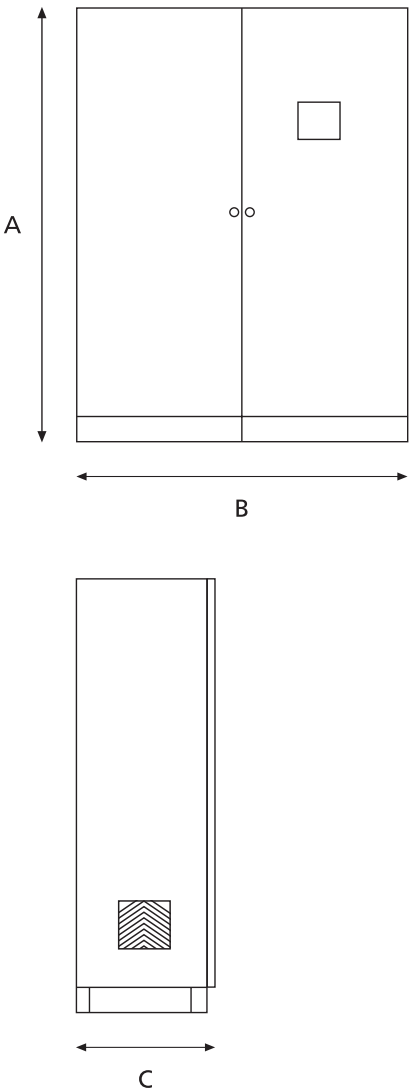
Equipamiento opcional

- Interruptor tripolar de corte en carga.
- Interruptor tripolar automático magnetotérmico
- Interruptor diferencial.
- Armarios en protección especial para intemperie (poliéster, acero inoxidable, etc.).
- Armarios con otros grados de protección (IP54, IP55, etc.).
- Colores especiales.

* Para otras frecuencias de sintonización consultar.

Serie 4500

Código	Potencia (Kvar)	Tensión (V)	Escalones	Dimensiones A B C	Peso (Kg)
AR0302406	30	240	3 x 10	1100 x 600 x 600	150
AR0372406	37,5	240	3 x 12.5	1100 x 600 x 600	150
AR0502406	50	240	4 x 12.5	1100 x 600 x 600	160
AR0602406	60	240	10 + 2 x 12.5 + 25	2100 x 600 x 600	225
AR0752406	75	240	2 x 12.5 + 2 x 25	2100 x 600 x 600	240
AR0872406	87,5	240	12.5 + 3 x 25	2100 x 600 x 600	260
AR1002406	100	240	2 x 12.5 + 3 x 25	2100 x 600 x 600	270
AR1252406	125	240	2 x 12.5 + 2 x 25 + 50	2100 x 600 x 600	290
AR1502406	150	240	25 + 25 + 2 x 50	2100 x 600 x 600	310
AR2002406	200	240	25 + 25 + 3 x 50	2100 x 600 x 600	365
AR2252406	225	240	25 + 4 x 50	2100 x 1200 x 600	585
AR2502406	250	240	5 x 50	2100 x 1200 x 600	555
AR3002406	300	240	6 x 50	2100 x 1800 x 600	610
AR3502406	350	240	7 x 50	2100 x 1800 x 600	665
AR0374006	37,5	400	5 + 10 + 10 + 12,5	1100 x 600 x 600	140
AR0504006	50	400	4 x 12,5	1100 x 600 x 600	140
AR0604006	60	400	10 + 2 x 12.5 + 25	1100 x 600 x 600	150
AR0754006	75	400	2 x 12,5 + 2 x 25	1100 x 600 x 600	168
AR0874006	87,5	400	12,5 + 3 x 25	1100 x 600 x 600	177
AR1004006	100	400	2 x 12,5 + 3 x 25	2100 x 600 x 600	278
AR1254006	125	400	2 x 12,5 + 2 x 25 + 50	2100 x 600 x 600	300
AR1504006	150	400	2 x 12,5 + 25 + 2 x 50	2100 x 600 x 600	320
AR2004006	200	400	2 x 12,5 + 25 + 3 x 50	2100 x 600 x 600	370
AR2254006	225	400	25 + 4 x 50	2100 x 600 x 600	393
AR2504006	250	400	25 + 25 + 4 x 50	2100 x 600 x 600	415
AR3004006	300	400	6 x 50	2100 x 1200 x 600	615
AR3504006	350	400	25 + 25 + 6 x 50	2100 x 1200 x 600	665
AR4004006	400	400	25 + 25 + 7 x 50	2100 x 1200 x 600	715
AR4504006	450	400	2 x 25 + 2 x 50 + 3 x 100	2100 x 1200 x 600	765
AR5004006	500	400	2 x 25 + 50 + 4 x 100	2100 x 1200 x 600	815
AR5504006	550	400	2 x 25 + 2 x 50 + 4 x 100	2100 x 1800 x 600	1015
AR6004006	600	400	2 x 25 + 50 + 5 x 100	2100 x 1800 x 600	1065
AR0304806	30	480	3 x 10	1100 x 600 x 600	140
AR0374806	37,5	480	3 x 12.5	1100 x 600 x 600	140
AR0504806	50	480	4 x 12,5	1100 x 600 x 600	140
AR0604806	60	480	10 + 2 x 12.5 + 25	1100 x 600 x 600	150
AR0754806	75	480	2 x 12,5 + 2 x 25	1100 x 600 x 600	168
AR0874806	87,5	480	12,5 + 3 x 25	1100 x 600 x 600	177
AR1004806	100	480	2 x 12,5 + 3 x 25	2100 x 600 x 600	240
AR1254806	125	480	2 x 12,5 + 2 x 25 + 50	2100 x 600 x 600	266
AR1504806	150	480	25 + 25 + 50 + 50	2100 x 600 x 600	305
AR2004806	200	480	25 + 25 + 3 x 50	2100 x 600 x 600	360
AR2254806	225	480	25 + 4 x 50	2100 x 600 x 600	387
AR2504806	250	480	5 x 50	2100 x 600 x 600	410
AR3004806	300	480	6 x 50	2100 x 1200 x 600	610
AR3504806	350	480	7 x 50	2100 x 1200 x 600	660
AR4004806	400	480	8 x 50	2100 x 1200 x 600	710
AR4504806	450	480	50 + 4 x 100	2100 x 1200 x 600	760
AR5004806	500	480	2 x 50 + 4 x 100	2100 x 1200 x 600	810
AR5504806	550	480	50 + 5 x 100	2100 x 1800 x 600	1010
AR6004806	600	480	2 x 50 + 5 x 100	2100 x 1800 x 600	1060



► Para otras potencias, tensiones, escalones o frecuencias consultar. Es aconsejable antes de elegir el equipo hacer un exhaustivo análisis de la red. Para valores de armónicos de tensión > 2,5% THDV consultar con nuestro Dpto. Técnico.

Servicio Técnico

Asesoramiento Técnico

Sistema de Seguridad

Libre de Halógenos

No Propaga Llama

Redes Polucionadas

Serie 800

Para redes con bajo o medio contenido armónico
< 30% THD en intensidad

[2,5 - 100Kvar / 240V 60Hz] [2.5Kvar - 100Kvar / 400V 60Hz] [2,5 - 100Kvar / 480V 60Hz]



La serie 800 es un equipo diseñado para la compensación fija de energía reactiva en transformadores o en instalaciones donde exista una carga constante no variable y que no requiera regulación automática

Características técnicas

- Tensión asignada: **240V / 400V / 480V - 60Hz.**
- Corriente máxima admisible: **1.3 IN.**
- Tolerancia de la capacidad: **0 + 10%.**
- Test de aislamiento:
 - CIRCUITO DE FUERZA O PRINCIPAL:
Tensión de empleo del equipo (U) : **240V.**
Tensión de ensayo : **2.000V entre fases y fase a masa.**
Tensión de empleo del equipo (U) : **400V - 480V.**
Tensión de ensayo : **2.500V entre fases y fase a masa.**
 - CIRCUITO DE MANIOBRA O AUXILIAR:
Tensión de ensayo: **2 x U + 1.000V, pero no inferior a 1.500V. entre fases y fase a masa.**
- Rango de temperatura de trabajo en el interior del equipo:
 - Temperatura Máxima: **45° C.**
Temperatura Media sobre 24 h: **35° C.**
Temperatura Media anual: **25° C.**
Temperatura Mínima: **- 5° C.**
- Expectativa de vida: Condensadores: **> 120.000 h.**
- Grado de protección: **IP31.**
- Color: **RAL 7032.**
- Normas:
 - Marcado CE:
 - **Directiva 73/23/CEE**, relativa a seguridad (y modificaciones posteriores).
 - **Directiva 89/336/CEE**, relativa a la *compatibilidad electromagnética* (y modificaciones posteriores).

Dicho producto está fabricado de acuerdo con la siguiente norma de armonización:

- **CEI 60439-1:1999 (UNE-EN 60439-1:2001)**, Conjuntos de apartamento de baja tensión. Parte 1. Conjuntos de serie y conjuntos derivados de serie.

- **CEI 61921:2003 (UNE-EN 61921:2003)**, Condensadores de potencia. Baterías de compensación del factor de potencia en baja tensión.

Del mismo modo, los condensadores empleados han sido fabricados y ensayados con las disposiciones establecidas en las normas:

- **CEI 60831-1:1995 (UNE-EN 60831-1: 1998).**
- **CEI 60831-2:1995 (UNE-EN 60831-2: 1998).**

Equipamiento de serie

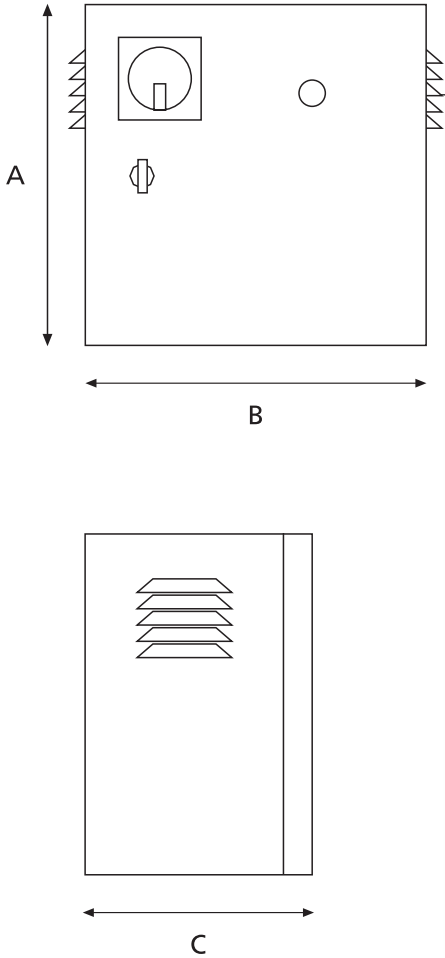
- Armario metálico de primera calidad.
- Condensadores serie PM10 monofásicos o TR30 trifásicos con sistema de seguridad interna.
- Interruptor tripolar de corte en carga con fusibles de protección.
- Pilotos de señalización de condensador en funcionamiento.
- Cables libres de halógenos.
- Ventilador incorporado para mejor refrigeración del equipo.

Equipamiento opcional

- Armarios en protección especial para intemperie (poliéster, acero inoxidable, etc.).
- Armarios con otros grados de protección (IP54, IP55, etc.).
- Colores especiales.

Serie 800

Código	Potencia (Kvar)	Tensión (V)	Pot. Transf. (Kva)	Dimensiones A B C	Peso (Kg)
RFTE0252406	2,5	240	25	300 x 300 x 250	8,5
RFTE0502406	5	240	50-75	300 x 300 x 250	8,5
RFTE1002406	10	240	160	300 x 300 x 250	8,5
RF01252406	12.5	240	200	425 x 470 x 230	16
RF01502406	15	240	250	425 x 470 x 230	16
RF02002406	20	240	315	425 x 470 x 230	17
RF02502406	25	240	400	425 x 470 x 230	18,5
RF03002406	30	240	500	425 x 470 x 230	20
RF03502406	35	240	500	600 x 650 x 280	32
RF04002406	40	240	630	600 x 650 x 280	33
RF05002406	50	240	800-1000	600 x 650 x 280	35
RF06002406	60	240	1000-1250	600 x 650 x 280	37
RF07002406	70	240	1250	600 x 650 x 280	38
RF08002406	80	240	1500	800 x 650 x 280	56
RF09002406	90	240	1600-2000	800 x 650 x 280	58
RF10002406	100	240	2000	800 x 650 x 280	60
RFTE0254006	2,5	400	25	300 x 300 x 250	8,5
RFTE0504006	5	400	50-75	300 x 300 x 250	8,5
RFTE00754006	7.5	400	100	300 x 300 x 250	8,5
RFTE01004006	10	400	160	300 x 300 x 250	8,5
RFTE1254006	12.5	400	200	300 x 300 x 250	8,5
RFT01504006	15	400	250	425 x 470 x 230	16
RFT02004006	20	400	315	425 x 470 x 230	16,5
RFT02504006	25	400	400	425 x 470 x 230	17
RFT03004006	30	400	500	425 x 470 x 230	18
RFT03504006	35	400	500	425 x 470 x 230	18,5
RFT04004006	40	400	630	425 x 470 x 230	20
RFT05004006	50	400	800-1000	425 x 470 x 230	20
RFT06004006	60	400	1000-1250	600 x 650 x 280	33
RFT07004006	70	400	1250	600 x 650 x 280	35
RFT08004006	80	400	1500	600 x 650 x 280	32
RFT09004006	90	400	1600-2000	600 x 650 x 280	32,5
RFT10004006	100	400	2000	600 x 650 x 280	33
RFTE0254806	2,5	480	25	300 x 300 x 250	8,5
RFTE0504806	5	480	50-75	300 x 300 x 250	8,5
RFTE0754806	7.5	480	100	300 x 300 x 250	8,5
RFTE01004806	10	480	160	300 x 300 x 250	8,5
RFTE01254806	12.5	480	200	300 x 300 x 250	8,5
RFT01504806	15	480	250	425 x 470 x 230	16
RFT02004806	20	480	315	425 x 470 x 230	16,5
RFT02504806	25	480	400	425 x 470 x 230	17
RFT03004806	30	480	500	425 x 470 x 230	18
RFT03504806	35	480	500	425 x 470 x 230	18,5
RFT04004806	40	480	630	425 x 470 x 230	20
RFT04504806	45	480	800	425 x 470 x 230	20
RFT05004806	50	480	800-1000	425 x 470 x 230	20
RFT05504806	55	480	1000	600 x 650 x 280	33
RFT06004806	60	480	1000-1250	600 x 650 x 280	33
RFT07004806	70	480	1250	600 x 650 x 280	35
RFT08004806	80	480	1500	600 x 650 x 280	32
RFT09004806	90	480	1600-2000	600 x 650 x 280	32,5
RFT10004806	100	480	2000	600 x 650 x 280	33



63

Serie 800

[2,5 - 100Kvar / 240V 60Hz] [2.5Kvar - 100Kvar / 400V 60Hz] [2,5 - 100Kvar / 480V 60Hz]

► Para otras potencias, tensiones, o frecuencias consultar.
Es aconsejable antes de elegir el equipo hacer un exhaustivo análisis de la red y armónicos.
Para valores de armónicos de tensión > 2,5% THDV consultar con nuestro Dpto. Técnico.



Libre de Halógenos



No Propaga Llama



Sistema de Seguridad



Servicio Técnico

Serie 900

Para redes con bajo o medio contenido armónico
< 30% THD en intensidad

[2.5 - 100Kvar / 240V 60Hz] [2.5 - 100Kvar / 400V 60Hz] [2.5 - 100Kvar / 480V 60Hz]



La serie 900 es un equipo semi-automático estudiado y diseñado para la compensación fija en motores o cargas que no requieran regulación automática.

La principal diferencia con el equipo de la serie 800 es la inclusión de un contactor para accionamiento del condensador.

Características técnicas

- Tensión asignada: **240V / 400V / 480V - 60Hz.**
- Corriente máxima admisible: **1.3 IN.**
- Tolerancia de la capacidad: **0 + 10%.**
- Test de aislamiento:
 - CIRCUITO DE FUERZA O PRINCIPAL:
Tensión de empleo del equipo (U) : **240V.**
Tensión de ensayo : **2.000V entre fases y fase a masa.**
Tensión de empleo del equipo (U) : **400V - 480V.**
Tensión de ensayo : **2.500V entre fases y fase a masa.**
 - CIRCUITO DE MANIOBRA O AUXILIAR:
Tensión de ensayo: **2 x U + 1.000V, pero no inferior a 1.500V. entre fases y fase a masa.**
- Rango de temperatura de trabajo en el interior del equipo:

Temperatura Máxima: **45° C.**
Temperatura Media sobre 24 h: **35° C.**
Temperatura Media anual: **25° C.**
Temperatura Mínima: **- 5° C.**
- Expectativa de vida:

Condensadores > **120.000 h.**
Contactores: > **200.000 maniobras.**
- Grado de protección: **IP31.**
- Color: **RAL 7032.**
- Normas:

Marcado CE:
 - **Directiva 73/23/CEE**, relativa a seguridad (y modificaciones posteriores).
 - **Directiva 89/336/CEE**, relativa a la *compatibilidad electromagnética* (y modificaciones posteriores).

Dicho producto está fabricado de acuerdo con la siguiente norma de armonización:

- **CEI 60439-1:1999 (UNE-EN 60439-1:2001)**, Conjuntos de aparamenta de baja tensión. Parte 1. Conjuntos de serie y conjuntos derivados de serie.

- **CEI 61921:2003 (UNE-EN 61921:2003)**, Condensadores de potencia. Baterías de compensación del factor de potencia en baja tensión.

Del mismo modo, los condensadores empleados han sido fabricados y ensayados con las disposiciones establecidas en las normas:

- **CEI 60831-1:1995 (UNE-EN 60831-1: 1998).**
- **CEI 60831-2:1995 (UNE-EN 60831-2: 1998).**

Equipamiento de serie

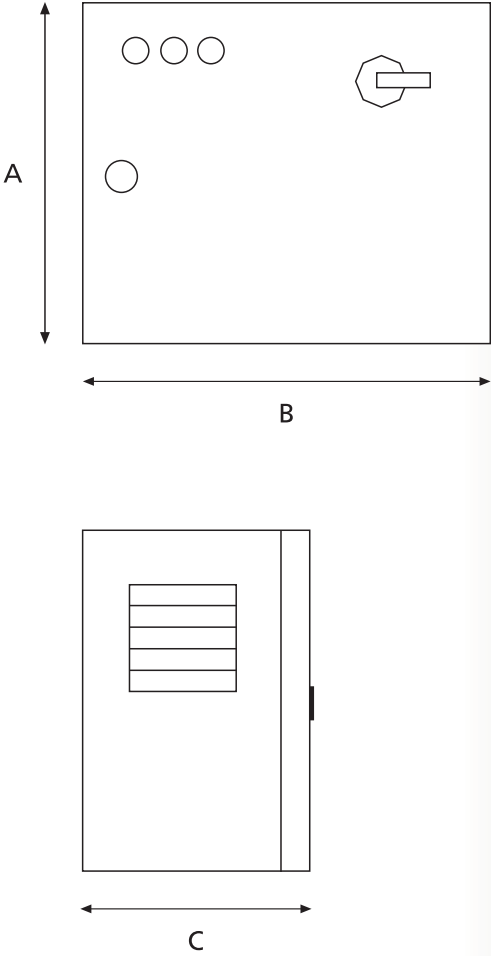
- Armario metálico de primera calidad.
- Condensadores serie PM10 monofásicos o TR30 trifásicos con sistema de seguridad interna.
- Contactor especial para cortes capacitivos.
- Interruptor tripolar de corte en carga con fusibles de protección.
- Pilotos de señalización de condensador en funcionamiento.
- Cables libres de halógenos.
- Ventilador incorporado para una mejor refrigeración del equipo.

Equipamiento opcional

- Armarios en protección especial para intemperie (poliéster, acero inoxidable, etc.).
- Armarios con otros grados de protección (IP54, IP55, etc.).
- Colores especiales.

Serie 900

Código	Potencia (Kvar)	Tensión (V)	Pot. Motor (C.V.)	Dimensiones A B C	Peso (Kg)
RFME0252406	2,5	240	5,5	425 x 470 x 230	16
RFME0502406	5	240	10-15	425 x 470 x 230	16
RFME1002406	10	240	20	425 x 470 x 230	16,5
RF01252406M	12,5	240	30	425 x 470 x 230	16,5
RF01502406M	15	240	40	425 x 470 x 230	17
RF02002406M	20	240	50	425 x 470 x 230	18
RF02502406M	25	240	60	425 x 470 x 230	19,5
RF03002406M	30	240	75	425 x 470 x 230	21
RF03502406M	35	240	100	600 x 650 x 280	32
RF04002406M	40	240	110	600 x 650 x 280	33
RF05002406M	50	240	125	600 x 650 x 280	34
RF06002406M	60	240	150	600 x 650 x 280	38
RF07002406M	70	240	180	600 x 650 x 280	40
RF08002406M	80	240	220	800 x 650 x 280	64
RF09002406M	90	240	250	800 x 650 x 280	68
RF10002406M	100	240	280	800 x 650 x 280	70
RFME0254006	2,5	400	5,5	425 x 470 x 230	15
RFME0504006	5	400	10-15	425 x 470 x 230	15
RFME00754006	7.5	400	20	425 x 470 x 230	15,5
RFME01004006	10	400	25	425 x 470 x 230	15,5
RFME1254006	12.5	400	30	425 x 470 x 230	16
RF01504006M	15	400	40	425 x 470 x 230	17
RF02004006M	20	400	50	425 x 470 x 230	17,5
RF02504006M	25	400	60	425 x 470 x 230	18
RF03004006M	30	400	75	425 x 470 x 230	19
RF03504006M	35	400	100	425 x 470 x 230	19,5
RF04004006M	40	400	110	425 x 470 x 230	21
RF05004006M	50	400	125	425 x 470 x 230	21
RF06004006M	60	400	150	600 x 650 x 280	34
RF07004006M	70	400	180	600 x 650 x 280	36
RF08004006M	80	400	220	600 x 650 x 280	33
RF09004006M	90	400	250	600 x 650 x 280	33,5
RF10004006M	100	400	280	600 x 650 x 280	34
RFME0254806	2,5	480	5,5	425 x 470 x 230	15
RFME0504806	5	480	10-15	425 x 470 x 230	15
RFME0754806	7.5	480	20	425 x 470 x 230	15
RFME01004806	10	480	25	425 x 470 x 230	15
RFME01254806	12.5	480	30	425 x 470 x 230	15
RF01504806M	15	480	40	425 x 470 x 230	18
RF02004806M	20	480	50	425 x 470 x 230	18,5
RF02504806M	25	480	60	425 x 470 x 230	19
RF03004806M	30	480	75	425 x 470 x 230	20
RF03504806M	35	480	100	425 x 470 x 230	20,5
RF04004806M	40	480	110	425 x 470 x 230	21,5
RF04504806M	45	480	115	425 x 470 x 230	21,5
RF05004806M	50	480	125	425 x 470 x 230	21,5
RF05504806M	55	480	130	600 x 650 x 280	35
RF06004806M	60	480	150	600 x 650 x 280	35
RF07004806M	70	480	180	600 x 650 x 280	37
RF08004806M	80	480	220	600 x 650 x 280	34
RF09004806M	90	480	250	600 x 650 x 280	34,5
RF10004806M	100	480	280	600 x 650 x 280	35



65

Serie 900

[2.5 - 100Kvar / 240V 60Hz] [2.5 - 100Kvar / 400V 60Hz] [2.5 - 100Kvar / 480V 60Hz]

► Para otras potencias, tensiones, o frecuencias consultar.
Es aconsejable antes de elegir el equipo hacer un exhaustivo análisis de la red y armónicos.
Para valores de armónicos de tensión > 2,5% THDV consultar con nuestro Dpto. Técnico.



Libre de Halógenos



No Propaga Llama



Sistema de Seguridad

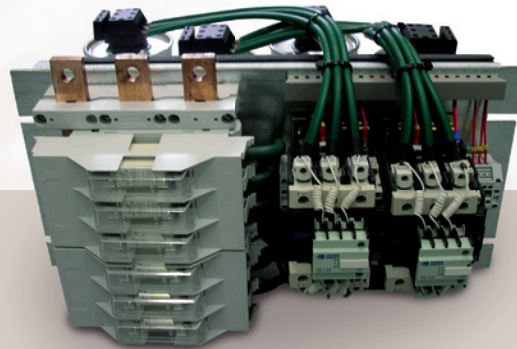


Servicio Técnico

Serie 1000

Módulo Extraíble

[25 - 50Kvar / 240V 60Hz] [25 - 100Kvar / 400V 60Hz] [25 - 100Kvar / 480V 60Hz]



La serie 1000 es el equipo ideal para la fabricación de baterías de condensadores optimizando al máximo el espacio del armario.

Su innovador diseño de fijación tipo Rack 19" permite un cómodo montaje, sencilla instalación y fácil mantenimiento.

Por sus medidas estándar se adapta a cualquier armario del mercado, por lo que es ideal para satisfacer las necesidades estéticas que se requieren en determinadas ocasiones.

Características técnicas

- Tensión asignada: **240V / 400V / 480V - 60Hz.**
- Corriente máxima admisible: **1.3 IN.**
- Tolerancia de la capacidad: **0 + 10%.**
- Test de aislamiento:
 - CIRCUITO DE FUERZA O PRINCIPAL:
Tensión de empleo del equipo (U) : **240V.**
Tensión de ensayo : **2.000V entre fases y fase a masa.**
Tensión de empleo del equipo (U) : **400V - 480V.**
Tensión de ensayo : **2.500V entre fases y fase a masa.**
 - CIRCUITO DE MANIOBRA O AUXILIAR:
Tensión de ensayo: **2 x U + 1.000V, pero no inferior a 1.500V. entre fases y fase a masa.**
- Rango de temperatura de trabajo en el interior del equipo:
 - Temperatura Máxima: **45° C.**
 - Temperatura Media sobre 24 h: **35° C.**
 - Temperatura Media anual: **25° C.**
 - Temperatura Mínima: **- 5° C.**
- Expectativa de vida:
 - Condensadores: **> 120.000 h.**
 - Contactores: **> 200.000 maniobra.**
- Grado de protección: **IP 00.**

• Normas:

Marcado CE:

- **Directiva 73/23/CEE**, relativa a seguridad (y modificaciones posteriores).

- **Directiva 89/336/CEE**, relativa a la *compatibilidad electromagnética* (y modificaciones posteriores).

Dicho producto está fabricado de acuerdo con la siguiente norma de armonización:

- **CEI 60439-1:1999 (UNE-EN 60439-1:2001)**, Conjuntos de aparamenta de baja tensión. Parte 1. Conjuntos de serie y conjuntos derivados de serie.

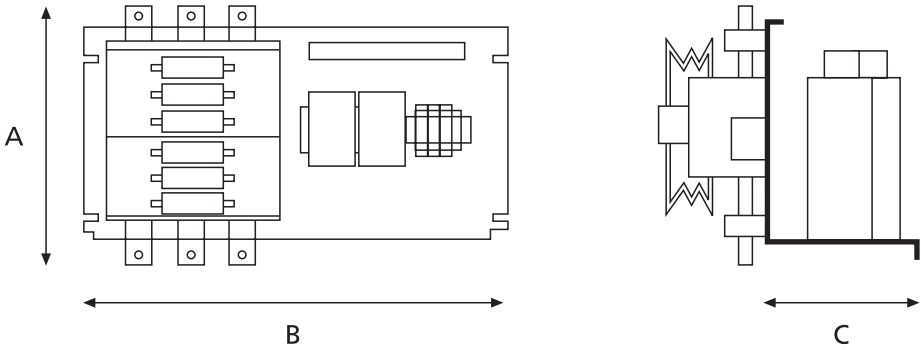
- **CEI 61921:2003 (UNE-EN 61921:2003)**, Condensadores de potencia. Baterías de compensación del factor de potencia en baja tensión.

Del mismo modo, los condensadores empleados han sido fabricados y ensayados con las disposiciones establecidas en las normas:

- **CEI 60831-1:1995 (UNE-EN 60831-1: 1998).**
- **CEI 60831-2:1995 (UNE-EN 60831-2: 1998).**

Equipamiento de serie

- Módulos extraíbles fabricados en chasis metálicos.
- Pueden ser interconectados hasta:
 - 225Kvar / 240V.**
 - 400Kvar / 400V.**
 - 450Kvar / 480V.**
- Contactores especiales para cortes capacitivos.
- Fusibles de protección por cada escalón.
- Condensadores trifásicos serie TR30 con dispositivo de seguridad interna.
- Cables libres de halógenos.



Serie 1000
[25 - 50Kvar / 240V 60Hz] [25 - 100Kvar / 400V 60Hz] [25 - 100Kvar / 480V 60Hz]

Serie 1000

Código	Potencia (Kvar)	Tensión (V)	Escalones	Dimensiones A B C	Peso (Kg)
LC2502406	25	240	25	320 x 495 x 320	15
LC3752406	37.5	240	12.5 + 25	320 x 495 x 320	18
LC5012406	50	240	25 + 25	320 x 495 x 320	21
LC2504006	25	400	25	320 x 495 x 320	12
LC3754006	37.5	400	12.5 + 25	320 x 495 x 320	13
LC5004006	50	400	50	320 x 495 x 320	15
LC7504006	50	400	25 + 25	320 x 495 x 320	15
LC7504006	75	400	25 + 50	320 x 495 x 320	18
LC1004006	100	400	50 + 50	320 x 495 x 320	21
LC2504806	25	480	25	320 x 495 x 320	12
LC3754806	37.5	480	12.5 + 25	320 x 495 x 320	13
LC5004806	50	480	50	320 x 495 x 320	15
LC5014806	50	480	25 + 25	320 x 495 x 320	15
LC7504806	75	480	25 + 50	320 x 495 x 320	18
LC1004806	100	480	50 + 50	320 x 495 x 320	21

► Para otras potencias, tensiones, escalones o frecuencias consultar.
Es aconsejable antes de elegir el equipo hacer un exhaustivo análisis de la red y armónicos.
Para valores de armónicos de tensión > 2,5% THDV consultar con nuestro Dpto. Técnico.



Libre de Halógenos



No Propaga Llama



Sistema de Seguridad

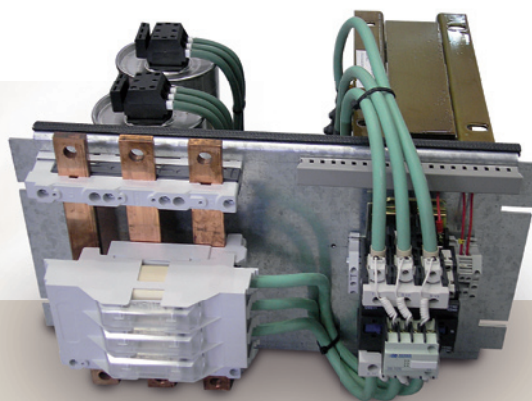


Servicio Técnico

Serie 1500

Modulo Extraible con Reactancias de Armónicos

[25 - 50Kvar / 240V 60Hz] [25 - 50Kvar / 400V 60Hz] [25 - 50Kvar / 480V 60Hz]



La serie 1500 es el equipo ideal para la fabricación de baterías de condensadores para redes con muy alto contenido armónico, ya que el propio equipo incorpora reactancias de bloqueo.

Su innovador diseño de fijación tipo Rack 19" permite un cómodo montaje, sencilla instalación y fácil mantenimiento además de una optimización total del armario donde va a ir alojado.

Características técnicas

- Tipo de filtro: **de rechazo tipo L-C y frecuencia de sintonización 227Hz. ***
- Factor de sintonización: **7%.**
- Tensión asignada: **240V / 400V / 480V - 60Hz.**
- Corriente máxima admisible: **>1.6 IN.**
- Tolerancia de la capacidad: **0 + 10%.**
- Test de aislamiento:
 - CIRCUITO DE FUERZA O PRINCIPAL:
Tensión de empleo del equipo (U) : **240V.**
Tensión de ensayo : **2.000V entre fases y fase a masa.**
Tensión de empleo del equipo (U) : **400V - 480V.**
Tensión de ensayo : **2.500V entre fases y fase a masa.**
 - CIRCUITO DE MANIOBRA O AUXILIAR:
Tensión de ensayo: **2 x U + 1.000V, pero no inferior a 1.500V. entre fases y fase a masa.**
- Rango de temperatura de trabajo en el interior del equipo:
 - Temperatura Máxima: **35° C.**
 - Temperatura Media sobre 24 h: **30° C.**
 - Temperatura Media anual: **25° C.**
 - Temperatura Mínima: **- 5° C.**
- Expectativa de vida:
 - Condensadores: **> 120.000 h.**
 - Contactores: **> 200.000 maniobras.**
- Grado de protección: **IP00.**

• Normas:

Marcado CE:

- **Directiva 73/23/CEE**, relativa a seguridad (y modificaciones posteriores).

- **Directiva 89/336/CEE**, relativa a la *compatibilidad electromagnética* (y modificaciones posteriores).

Dicho producto está fabricado de acuerdo con la siguiente norma de armonización:

- **CEI 60439-1:1999 (UNE-EN 60439-1:2001)**, Conjuntos de aparamenta de baja tensión. Parte 1. Conjuntos de serie y conjuntos derivados de serie.

- **CEI 61921:2003 (UNE-EN 61921:2003)**, Condensadores de potencia. Baterías de compensación del factor de potencia en baja tensión.

Del mismo modo, los condensadores empleados han sido fabricados y ensayados con las disposiciones establecidas en las normas:

- CEI 60831-1:1995 (UNE-EN 60831-1: 1998).

- CEI 60831-2:1995 (UNE-EN 60831-2: 1998).

Equipamiento de serie

- Módulos extraíbles fabricados en chasis metálicos.
- Reactancia sintonizada a 227Hz. *
- Pueden ser interconectados hasta:

225Kvar / 240V.

400Kvar / 400V.

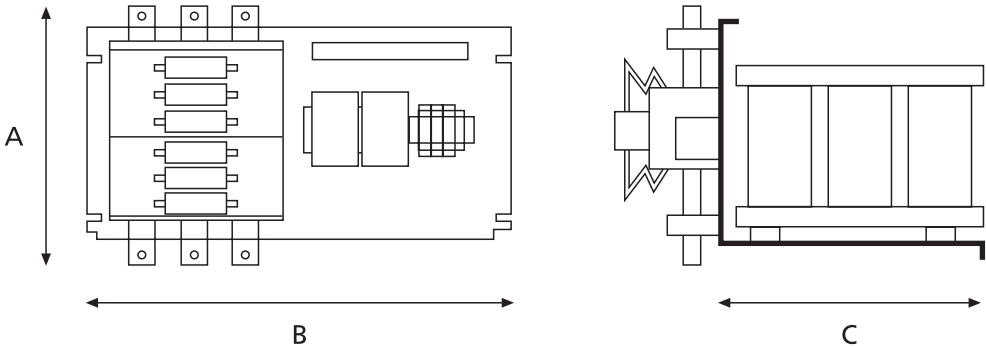
450Kvar / 480V.

- Contactores especiales para cortes capacitivos.
- Fusibles de protección por cada escalón.
- Condensadores trifásicos serie TR30 especialmente diseñado para trabajar con reactancias.
- Cables libres de halógenos.

* Para otras frecuencias de sintonización consultar.

Serie 1500

[25 - 50Kvar / 240V 60Hz] [25 - 50Kvar / 400V 60Hz] [25 - 50Kvar / 480V 60Hz]



Serie 1500

Código	Potencia (Kvar)	Tensión (V)	Escalones	Dimensiones A B C	Peso (Kg)
LA2502406	25	240	25	320 x 495 x 460	33
LA3752406	37,5	240	12.5 + 25	320 x 495 x 460	42
LA5002406	50	240	50	320 x 495 x 460	55
LA5012406	50	240	25 + 25	320 x 495 x 460	60
LA2504006	25	400	25	320 x 495 x 460	28
LA3754006	37.5	400	12.5 + 25	320 x 495 x 460	37
LA5004006	50	400	50	320 x 495 x 460	50
LA5014006	50	400	25 + 25	320 x 495 x 460	55
LA2504806	25	480	25	320 x 495 x 460	27
LA3754806	37.5	480	12.5 + 25	320 x 495 x 460	36
LA5004806	50	480	50	320 x 495 x 460	54
LA5014806	50	480	25 + 25	320 x 495 x 460	54

► Para otras potencias ,tensiones , escalones o frecuencias consultar.
Es aconsejable antes de elegir el equipo hacer un exhaustivo análisis de la red y armónicos.
Para valores de armónicos de tensión > 2,5% THDV consultar con nuestro Dpto. Técnico.



Libre de Halógenos



No Propaga Llama



Redes Polucionadas



Sistema de Seguridad



Servicio Técnico

Serie FT40

[5 - 50Kvar / 240V 60Hz] [10 - 100Kvar / 400V 60Hz] [5 - 120Kvar / 480V 60Hz]

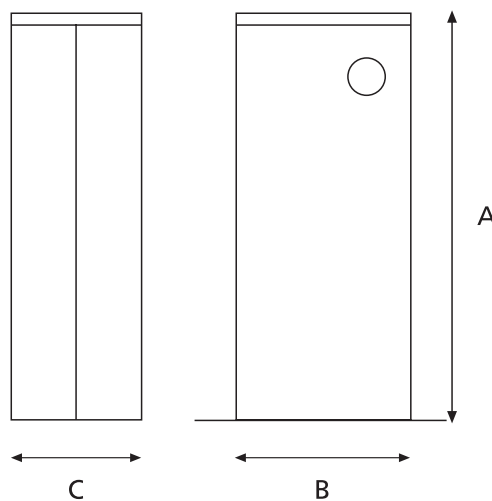


La serie FT40 es un equipo especialmente indicado para la compensación fija en transformadores y cargas fijas aplicando los elementos de protección y maniobra pertinentes.

Características técnicas

- Normas : IEC 831 -1/2.
- Tensión nominal: **240V / 400V / 480V.**
- Frecuencia nominal: **60Hz.**
- Sobre tensión máxima admisible:
 - UN + 10% (durante 8 h al día).
 - UN + 15% (durante 30 minutos al día).
 - UN + 20% (durante 5 minutos al día).
 - UN + 30% (durante 1 minuto al día).
- Sobre intensidad máxima admisible: **1,3 IN.**
- Tolerancia de capacidad: **-5 + 10%.**
- Tensión de ensayo:
 - Entre terminales : UTT 2,15 * UN AC, 2 s.
 - Entre Terminal y carcasa:

UTC	UN ≤ 660V: 3000V AC, 10 s.
	UN > 660V: 6000V AC, 10 s.
- Pérdidas dielectricas: **0,2 W /Kvar.**
- Expectativa de vida: **> 120.000 h.**
- Temperatura admisible:
 - Temperatura Máxima: **50° C.**
 - Temperatura Media sobre 24 h: **40° C.**
 - Temperatura Media anual: **30° C.**
 - Temperatura mínima: **-40° C.**
- Máxima humedad relativa: **95%.**
- Tecnología constructiva: **Autorregenerable.**
- Grado de protección: **IP53.**
- Color: **RAL 7032.**
- Conexión interna: **Triángulo.**
- Resistencia de descarga: **Incluida.**
- Dispositivo de seguridad: **Incorporado.**
- Tipo de carcasa: **Prismática.**
- Terminal de conexión: **Borna.**



Serie FT40

Código	Potencia (Kvar)	Tensión (V)	Frecuencia (Hz)	Dimensiones A B C	Peso (Kg)
FT05002406	5	240	60	420 x 150 x 110	5
FT10002406	10	240	60	470 x 260 x 130	7,5
FT15002406	15	240	60	470 x 260 x 130	8,5
FT20002406	20	240	60	470 x 260 x 130	9
FT25002406	25	240	60	470 x 260 x 130	10
FT30002406	30	240	60	470 x 260 x 130	11
FT40002406	40	240	60	470 x 340 x 200	15
FT50002406	50	240	60	470 x 340 x 200	17
FT10004006	10	400	60	420 x 150 x 110	5
FT12504006	12.5	400	60	420 x 150 x 110	5
FT15004006	15	400	60	420 x 150 x 110	5
FT20004006	20	400	60	470 x 260 x 130	7,5
FT25004006	25	400	60	470 x 260 x 130	7,5
FT30004006	30	400	60	470 x 260 x 130	8,5
FT40004006	40	400	60	470 x 260 x 130	9,5
FT50004006	50	400	60	470 x 260 x 130	10
FT60004006	60	400	60	470 x 260 x 130	10
FT70004006	70	400	60	470 x 260 x 130	14
FT80004006	80	400	60	470 x 340 x 200	15
FT90004006	90	400	60	470 x 340 x 200	16
FT10014006	100	400	60	470 x 340 x 200	17,5
FT05004806	5	480	60	420 x 150 x 110	5
FT10004806	10	480	60	420 x 150 x 110	5
FT12504806	12.5	480	60	420 x 150 x 110	5,5
FT15004806	15	480	60	470 x 260 x 130	6,5
FT20004806	20	480	60	470 x 260 x 130	6,5
FT25004806	25	480	60	470 x 260 x 130	6,5
FT30004806	30	480	60	470 x 260 x 130	6,5
FT35004806	35	480	60	470 x 260 x 130	8
FT40004806	40	480	60	470 x 260 x 130	10
FT45004806	45	480	60	470 x 260 x 130	10
FT50004806	50	480	60	470 x 260 x 130	10
FT60004806	60	480	60	470 x 260 x 130	11
FT70004806	70	480	60	470 x 340 x 200	15
FT80004806	80	480	60	470 x 340 x 200	15
FT90004806	90	480	60	470 x 340 x 200	16
FT10014806	100	480	60	470 x 340 x 200	17,5
FT11014806	110	480	60	470 x 340 x 200	18
FT12014806	120	480	60	470 x 340 x 200	19

► Para otras potencias, tensiones, o frecuencias consultar.

Los condensadores pueden ser fabricados con certificación CSA C22-2 N°. 190-M1985, UL Standard N° 810 , bajo demanda. Para mas información consulten con el Dep. Comercial AENER ENERGÍA.



Libre de Halógenos



No Propaga Llama



Sin PCB



Sistema de Seguridad



Resistencia de Descarga



Servicio Técnico

Serie FT45

[5 - 30Kvar / 240V 60Hz] [5 - 50Kvar / 400V 60Hz] [5 - 50Kvar / 480V 60Hz]



La serie FT45 es un equipo especialmente indicado para la compensación fija en transformadores y cargas fijas aplicando los elementos de protección y maniobra pertinentes.

Incorpora protección mediante automático magnetotérmico.

Características técnicas

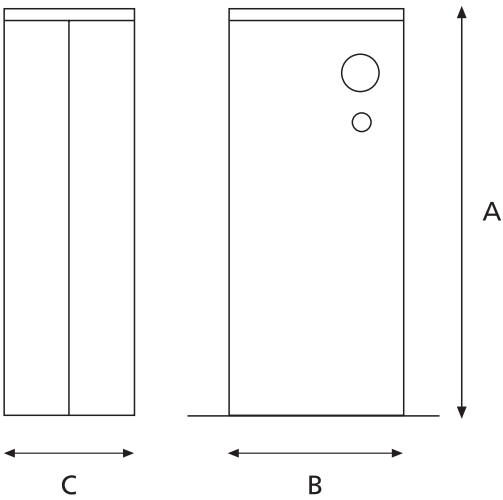
- Normas : IEC 831 -1/2.
- Tensión nominal: 240V / 400V / 480V.
- Frecuencia nominal: 60Hz.
- Sobre tensión máxima admisible:
 - UN + 10% (durante 8 h al día).
 - UN + 15% (durante 30 minutos al día).
 - UN + 20% (durante 5 minutos al día).
 - UN + 30% (durante 1 minuto al día).
- Sobre intensidad máxima admisible: 1,3 IN.
- Tolerancia de capacidad: -5 + 10%.
- Tensión de ensayo:
 - Entre terminales : UTT 2,15 * UN AC, 2 s.
 - Entre Terminal y carcasa:

UTC	UN ≤ 660V: 3000V AC, 10 s.
	UN > 660V: 6000V AC, 10 s.
- Pérdidas dielectricas: 0,2 W /Kvar.
- Expectativa de vida: > 120.000 h.
- Temperatura admisible:
 - Temperatura Máxima: 50° C.
 - Temperatura Media sobre 24 h: 40° C.
 - Temperatura Media anual: 30° C.
 - Temperatura mínima: -40° C.

- Máxima humedad relativa: 95%.
- Tecnología constructiva: **Autorregenerable.**
- Grado de protección: IP53.
- Color: RAL 7032.
- Conexión interna: **Triángulo.**
- Resistencia de descarga: **Incluida.**
- Dispositivo de seguridad: **Incorporado.**
- Tipo de carcasa: **Prismática.**
- Terminal de conexión: **Borna.**

Equipamiento de serie

- Automático magnetotérmico tripolar para protección del condensador.
- Pilotos de señalización de condensador en funcionamiento.



Serie FT45

Código	Potencia (Kvar)	Tensión (V)	Frecuencia (Hz)	Dimensiones A B C	Peso (Kg)
FTA0502406	5	240	60	420 x 150 x 110	5,5
FTA0752406	7,5	240	60	420 x 150 x 110	5,5
FTA1002406	10	240	60	470 x 260 x 130	6,5
FTA1252406	12,5	240	60	470 x 260 x 130	6,5
FTA1502406	15	240	60	470 x 260 x 130	6,5
FTA2002406	20	240	60	470 x 260 x 130	8
FTA2502406	25	240	60	470 x 260 x 130	8
FTA3002406	30	240	60	470 x 260 x 130	9
FTA0504006	5	400	60	420 x 150 x 110	5
FTA0754006	7,5	400	60	420 x 150 x 110	5
FTA1004006	10	400	60	420 x 150 x 110	5,5
FTA1254006	12,5	400	60	420 x 150 x 110	5,5
FTA1504006	15	400	60	420 x 150 x 110	5,5
FTA2004006	20	400	60	420 x 150 x 110	8
FTA2504006	25	400	60	470 x 260 x 130	8
FTA3004006	30	400	60	470 x 260 x 130	9
FTA4004006	40	400	60	470 x 260 x 130	10
FTA5004006	50	400	60	470 x 260 x 130	10,5
FTA0504806	5	480	60	420 x 150 x 110	5
FTA0754806	7,5	480	60	420 x 150 x 110	5
FTA1004806	10	480	60	420 x 150 x 110	5,5
FTA1254806	12,5	480	60	420 x 150 x 110	5,5
FTA1504806	15	480	60	420 x 150 x 110	5,5
FTA2004806	20	480	60	420 x 150 x 110	8
FTA2504806	25	480	60	470 x 260 x 130	8
FTA3004806	30	480	60	470 x 260 x 130	9
FTA4004806	40	480	60	470 x 260 x 130	10
FTA5004806	50	480	60	470 x 260 x 130	10,5

► Para otras potencias, tensiones, o frecuencias consultar.

Los condensadores pueden ser fabricados con certificación CSA C22-2 N°. 190-M1985, UL Standard N° 810 , bajo demanda. Para mas información consulten con el Dep. Comercial AENER ENERGÍA.



Libre de Halógenos



No Propaga Llama



Sin PCB



Sistema de Seguridad



Resistencia de Descarga



Servicio Técnico

Serie PM10 / TR30



Los Condensadores **AENER** montados en nuestros equipos, son fabricados totalmente libres de PCB y no contienen sustancias tóxicas.

Nuestros condensadores están compuestos de un dieléctrico de baja pérdida formado por una lámina de polipropileno puro. Una delgada mezcla autoregenerable de zinc y aluminio que se metaliza directamente en una cara del polipropileno al vacío. Esta tecnología asegura una larga vida operativa del condensador. En algunos casos se añaden capas no metalizadas entre las metalizadas. Los elementos capacitivos están secos y al vacío. Tras la inserción de la bobina en la carcasa se introduce el elemento aislante que contiene principalmente aceite de ricino o gas seco aislante. Esto protege la bobina de la influencia ambiental y proporciona una larga esperanza de vida y estabilidad capacitiva al condensador.

La estructura del dieléctrico descrita es autoregenerable. En el caso de una perforación del aislamiento, se evaporan las capas de metal alrededor de la perforación por la temperatura del arco eléctrico que se forma entre electrodos, los vapores se eliminan en pocos microsegundos por la sobrepresión generada en el momento de la ruptura, formándose un área aislante nueva con idénticas características y el condensador permanece completamente funcional durante y después de la perforación del dieléctrico.

Todos los condensadores son comprobados 100% por un test rutinario (ensayos de tensión entre terminales y carcasa) de acuerdo con la norma CEI 831-1-2.

Nuestros condensadores van protegidos contra sobrecargas con fallo al final de su vida útil. Si la sobrecarga alcanzara una magnitud tal o se superara el envejecimiento de los condensadores un incremento progresivo de las rupturas autoregenerables puede causar un aumento crítico en la presión dentro del condensador. Los condensadores gozan de un dispositivo de seguridad, que al aumentar hasta ciertos niveles la presión en el interior, se produce una expansión de la parte superior de la carcasa que tira de uno de sus cables de acometida rompiéndolo y se interrumpe su funcionamiento irreversiblemente.

Características técnicas

- Normas : IEC 831 -1/2.
- Tensión nominal:
 - PM10: 240 / 400 / 480V.
 - TR30: 240 / 400 / 480V.
- Frecuencia nominal: **60Hz.**
- Sobre tensión máxima admisible:
 - UN + 10% (durante 8 h al día).
 - UN + 15% (durante 30 minutos al día).
 - UN + 20% (durante 5 minutos al día).
 - UN + 30% (durante 1 minuto al día).
- Sobre intensidad máxima admisible: **1,3 IN.**
- Tolerancia de capacidad: **-5 + 10%.**
- Tensión de ensayo:
 - Entre terminales : UTT 2,15 * UN AC, 2 s.
 - Entre Terminal y carcasa:

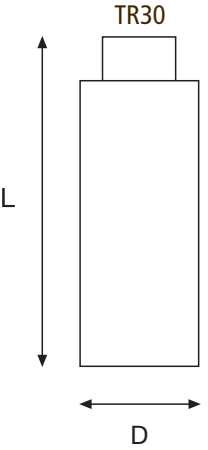
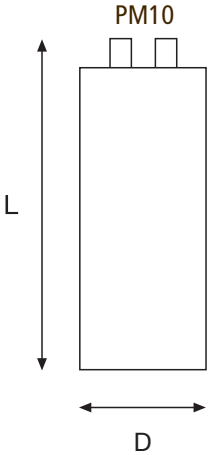
UTC	UN ≤ 660V: 3000V AC, 10 s.
	UN > 660V: 6000V AC, 10 s.
- Pérdidas dielectricas: **0,2 W / Kvar.**
- Expectativa de vida: **> 120.000 h.**
- Temperatura admisible:
 - Temperatura Máxima: **50° C.**
 - Temperatura Media sobre 24 h: **40° C.**
 - Temperatura Media anual: **30° C.**
 - Temperatura mínima: **-40° C.**
- Máxima humedad relativa: **95%.**
- Tecnología constructiva: **Autorregenerable.**
- Grado de protección:
 - PM10: **IP00.**
 - TR30: **IP20.**
- Conexión interna serie TR30: **Triángulo.**
- Resistencia de descarga: **Incluida.**
- Dispositivo de seguridad: **Incorporado.**
- Tipo de carcasa: **Cilíndrica, aluminio.**
- Sistema de fijación: **Tornillo M12.**
- Terminales:
 - PM10: **Doble Terminal Faston 6,3.**
 - TR30: **Borna de conexión mediante tornillos.**

Serie PM10

Código	Potencia (Kvar)	Tensión (V)	Frecuencia (Hz)	Dimensiones L x D	Peso (Kg)
PM01602306	1,67	240	60	60 x 148	0.5
PM03302306	3,33	240	60	60 x 148	0.5
PM01604006	1.67	400	60	40 x 148	0.2
PM03304006	3.33	400	60	50 x 148	0.3
PM04174006	4.17	400	60	55 x 148	0.4
PM03304806	3,33	480	60	50 x 148	0.3
PM04174806	4.17	480	60	55 x 148	0.4

Serie TR30

TR0252406	2.5	240	60	75 x 164	0.7
TR0502406	5	240	60	75 x 230	1
TR0752406	7.5	240	60	75 x 230	1
TR1002406	10	240	60	85 x 230	1.3
TR1252406	12,5	240	60	95 x 230	1.5
TR1502406	15	240	60	100 x 230	2.3
TR0504006	5	400	60	75 x 164	0.5
TR1004006	10	400	60	75 x 230	1.3
TR1254006	12.5	400	60	75 x 230	1.3
TR1504006	15	400	60	85 x 230	1.3
TR2004006	20	400	60	95 x 230	1.5
TR2504006	25	400	60	100 x 230	1.7
TR0254806	2,5	480	60	75 x 164	0.4
TR0504806	5	480	60	75 x 164	0.7
TR0754806	7.5	480	60	75 x 230	1
TR1004806	10	480	60	75 x 230	1
TR1254806	12.5	480	60	85 x 230	1.3
TR1504806	15	480	60	85 x 230	1.3
TR2004806	20	480	60	100 x 230	1.7
TR2504806	25	480	60	116 x 230	2.3
TR3004805	30	480	60	116 x 280	2.6



► Para otras potencias, tensiones, o frecuencias consultar.

Las dimensiones de los condensadores pueden estar sujetas a cambios sin previo aviso.Los condensadores pueden ser fabricados con certificación CSA C22-2 N°. 190-M1985, UL Standard N° 810, bajo demanda. Para mas información consulten con el Dep.Comercial AENER ENERGÍA.



Sistema de Seguridad



Resistencia de Descarga



Sin PCB



Autoregenerable

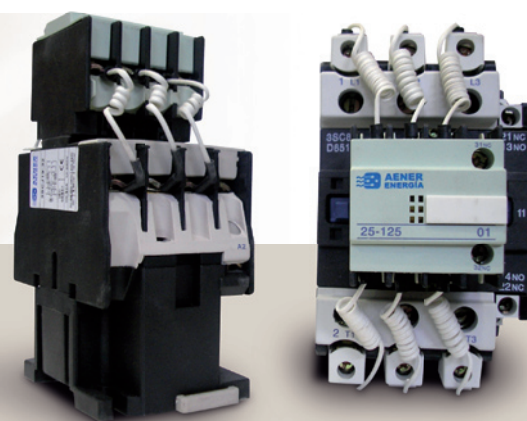


Dep. Centros Reciclado



Servicio Técnico

Contactores



¿Por qué un contactor especial para condensadores de potencia?

En el momento exacto de la conexión, un condensador puede tomar forma efectiva de cortocircuito. La magnitud del pico de corriente del condensador dependerá del valor del nivel de Vac en el instante de conexión junto con la impedancia de la alimentación del cable y del transformador de red.

En caso de condensadores de potencia usados de manera individual el pico de conexión llega a ser 30 veces la corriente nominal del mismo. Por otro lado, condensadores conectados de manera escalonada, en una batería automática, pueden llegar a generar un pico de conexión de 180 veces la corriente nominal de cada uno de los pasos.

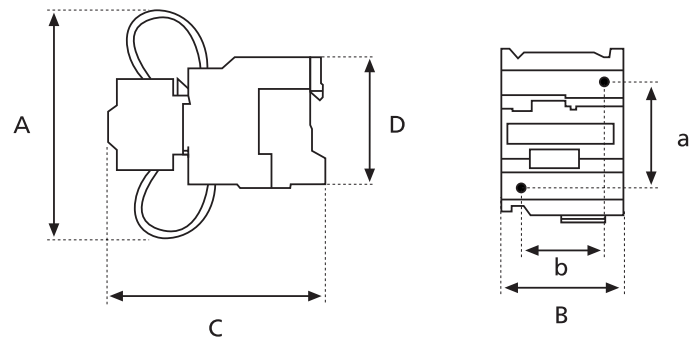
Esa corriente generada tan elevada puede aparecer a través del contactor en el momento de su excitación y puede ser tomada tanto de la alimentación general como de los condensadores conectados en ese momento. Ese impulso de corriente de tan alta magnitud es indeseable y puede fundir los contactos de potencia de contactores estándar.

Es por lo tanto aconsejable limitar la fuente de corriente insertando resistencias de descarga rápida (de pre-inserción) y por tanto utilizar nuestros contactores especiales para condensadores.

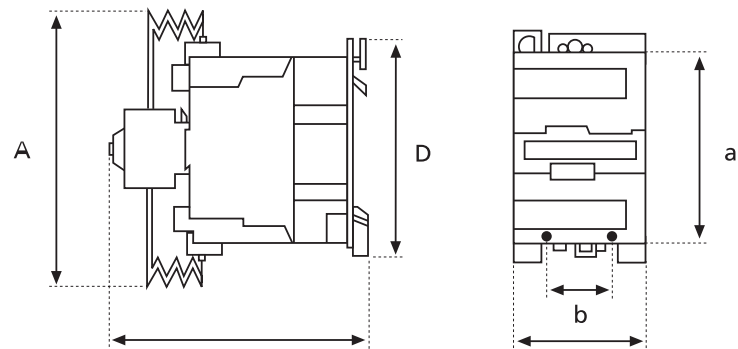
Características técnicas

		CJ19-25	CJ19-32	CJ19-43	CJ19-50	CJ19-63	CJ19-80	CJ19-120
Tensión de aislamiento		690V						
Tensión máxima de trabajo		525V						
Intensidad (A)		18	24	29	36	48	58	72
Capacidad controlada	220 - 240V	6,7	8,5	10	15	20	25	30
AC6b (Kvar)	480V	13,6	18,2	21,8	27,2	36,3	43,6	65,4
Capacidad de control de corriente de pico		20In						
Tensión control bobina		24V	48V	110V		220V	380V	
Tolerancia de Voltaje		-20% + 10%						
Consumo bobina (VA)	Instantánea	70			110	200		
	Reposo	8			11	20		
Potencia consumida (W)		1.8-2.8			3-4	6-10		
Maniobras / Hora		120						
Vida eléctrica		> 200.000						
Vida mecánica		1.000.000						
Sección conexión de cable (mm)		4	6	6	10	16	16	25
Mínima		-5°C						
Rango de temperatura Máxima		+45°C						
Media sobre 24 h		+35°C						
Norma		IEC-60947.4						

CJ19-25 / CJ19-50



CJ19-63 / CJ19-120



Contadores

Tipo	Dimensiones (mm)						Peso (gr)
	A	B	C	D	a	b	
CJ19-25	130	47	121	76	50/60	35	450
CJ19-32	130	58	130	86	50/60	40	600
CJ19-43	140	58	135	86	50/60	40	630
CJ19-50	140	79	150	128	100/110	40	630
CJ19-63	180	79	150	128	100/110	40	1300
CJ19-80	180	79	150	128	100/110	40	1300
CJ19-120	200	87	157	128	100/110	40	1650

► Para otras tensiones o frecuencias consultar.



Reguladores de Energía Reactiva

V450 - V650

Los Reguladores AENER V450-V650 representan el último desarrollo en este campo. Nuestros reguladores son el resultado de nuestra larga experiencia y conocimientos en corrección FP aplicada a la última tecnología de microprocesadores que asegura un procesamiento de datos de altísima velocidad y por consiguiente la ejecución de algoritmos y funciones matemáticas sofisticadas con la mayor fiabilidad y funcionabilidad. El ajuste del FP se consigue con la medición continua de la potencia relativa absorbida por la carga y a través de la conexión/desconexión de los escalones para mantener el FP objetivo. Funciones de alarma y control sofisticadas aseguran la protección de los condensadores contra condiciones de trabajo anormales o especialmente severas tales como corrientes armónicas, resonancia, alta tensión de la red de suministro y altas temperaturas. La compensación correcta también se monitoriza y se señala cuando no es la esperada.

Principales características

- Controlado por microprocesador.
- Corrección automática de la orientación del transformador de corriente.
- Múltiples lecturas.
- Funciones inteligentes de alarma.
- Tensión de entrada de alimentación y medida, separadas.
- Dos modos de control manual.
- Equipamientos opcional acorde a las necesidades de cada cliente.

Características técnicas

Entrada de tensión	100÷690 Vrms	
Frecuencia	50 / 60Hz auto-determinado	
Carga de entrada de tensión	< 0,1 VA	
Alimentación (seleccionable)	230÷240V, 115÷120V ±10%	
Consumo	3 VA (tipo 450)	4 VA (tipo 650)
Entrada de corriente	5A vía externo ../5A TC	
Carga de entrada de corriente (a 5 A)	< 0,4 VA	
Entrada de corriente máx.	(sinusoidal) 5,5 A	
Entrada de corriente mínima	100 mA	
Rango TC	5/5 A ÷ 12.000/5A	
Orientación TC	Compensación automática	
Ajuste C/K	Automático	
Ajuste FP	0,50 Ind./0,50 Cap.	
Lecturas	PF, V, △kvar, THC%, °C	
Salidas (pasos)	4 o 6 (tipo 450)	6 o 12 (tipo 650)
Programación de salidas	1-4, 1-6 (tipo 450)	1-6, 1-12 (tipo 650)
Especificación de contacto de salida	(aislamiento >4 kV) 1.250 VA - 250 Vca	
Intervalo de encendido	2÷250 seg.	
Intervalo de apagado	2÷250 seg.	
Tiempo de retraso de reconexión	2÷250 seg.	
Secuencia de conmutación: autoadaptable	(1.1.1.1.. - 1.1.2.2.. - 1.2.2.2.. - 1.2.3.3.- 1.2.3.4.. - 1.2.4.8.. - etc.)	
Alarmas	Alarma sobretensión	0÷690 Vca
	Retraso alarma sobretensión	1÷240 min.
	Alarma FP bajo	0÷1 FP
	Retraso alarma FP bajo	1÷240 min.
	Alarma sobrecorriente (armónica)	0÷200%
	Alarma sobrecalentamiento	para activación del ventilador 0÷60 °C
	para apagado del equipo	0÷60 °C
Baja liberación de tensión	> 20 ms	
Rango de temperatura de trabajo	-10 +55 °C	
Humedad relativa	HR < 90% (sin condensación)	
Tensión de aislamiento	2.000V para 1 min.	
Grado de protección	IP54 (panel frontal), IP 20 (panel posterior)	
Carcasa	plástico autoextinguible (UL94-V0)	
Instalación	empotrado con 4 soportes guías de autobloqueo	
Conexión	bornes roscados de 2,5 mm2	
Tamaño (DIN 43700)	96x96x50 mm (tipo 450)	144x144x50 mm (tipo 650)
Taladro de panel	92x92 mm (tipo 450)	137x137 mm (tipo 650)
Peso	0,450 kg (tipo 450)	0,680 kg (tipo 650)
Cumplimiento CE - Normas de ref.	EN50081-2 EN55014 EN50082-2 ENV50140	ENV50204 EN61000-4-8 EN61000-4-2 EN61000-4-4

Reactancias



AENER ENERGÍA ha centrado sus esfuerzos en el desarrollo de los filtros de rechazo. Las ventajas de dicho equipo radican en que:

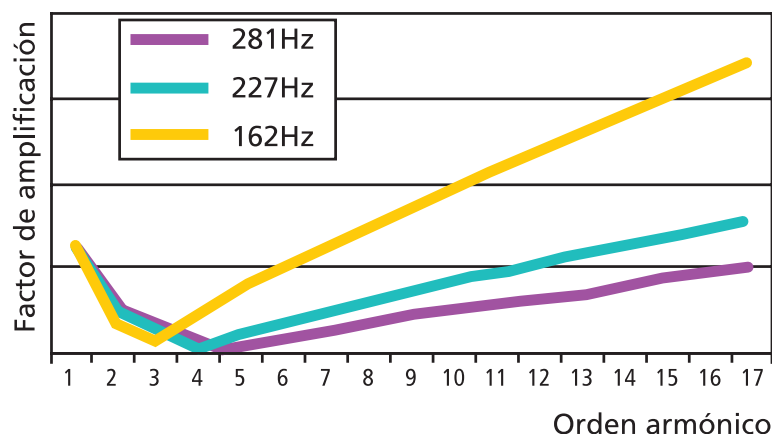
- Evita el fenómeno de resonancia entre los condensadores y la impedancia de cortocircuito de la instalación eléctrica.
- Atenúa el THD (I) en las fuentes, reduciéndolo considerablemente en la mayoría de los casos.
- Filtra un elevado espectro de armónicos.
- Supone un camino de baja impedancia para los armónicos, por lo que las cargas lineales no se ven afectadas por ellos.
- Su funcionamiento no se ve alterado por la modificación de las cargas.
- Es una solución que encuentra un compromiso entre una atenuación eficaz de los armónicos e inversión económica.

Conceptualmente consiste en desplazar la frecuencia de resonancia a una frecuencia de valor inferior a la del armónico predominante, que por lo general suele ser el 5º, aunque si existen muchas cargas monofásicas conviene desplazarla por debajo del 3º armónico.

Esto se consigue añadiendo una inductancia en serie con el condensador. Las características técnicas de las reactancias y los condensadores se seleccionan en función del valor de desintonización (p%), que normalmente oscila entre el 14% y 4.57%. Este valor está directamente relacionado con la frecuencia de corte y la tensión que soporta el condensador debido a la excitación originada por la inductancia.

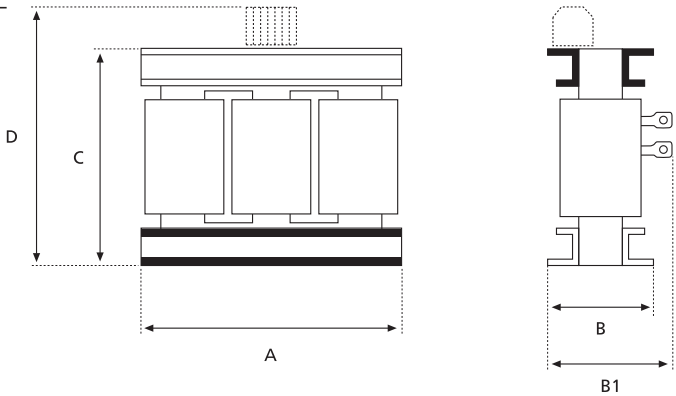
Como comentamos anteriormente, este tipo de equipo presenta como ventaja, que sin ser un filtro de absorción, llega a atenuar los armónicos presentes en la red. Por ejemplo, para un valor de $p=4.57\%$, el factor de amplificación del armónico 7 se reduce a 0.5.

Por su diseño conceptual, permite reducir notablemente los armónicos de la instalación superiores a la frecuencia de desintonización. Esta reducción se consigue en las cargas lineales y en las fuentes (transformadores o generadores), de forma, que la corriente armónica circula entre las cargas generadoras de perturbaciones y la batería de condensadores.



(240V)

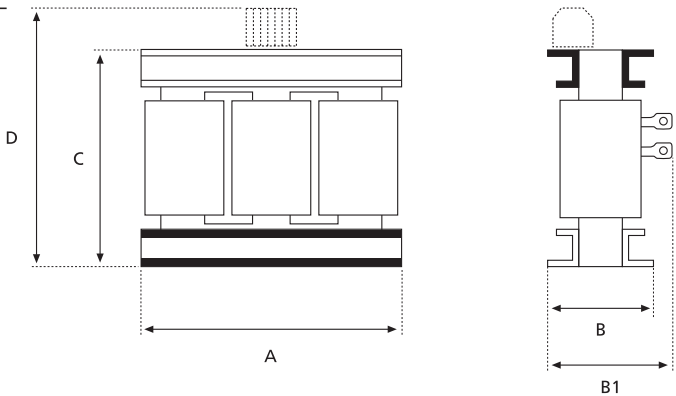
- Tensión de funcionamiento: 3 x 240V 60Hz.
- Factor de sintonización: 7%.
- Frecuencia de resonancia: 227Hz.
- Tolerancia de la inductancia: $\pm 3\%$.
- Linealidad: 1,75 In.
- Tensión de ensayo: 3000V.
- Grado de protección: IP00.
- Aislamiento térmico: clase F/ 155° C.
- Temperatura ambiente: +45° C.
- Normas: IEC 61558-2-20.



Potenciar Kvar	Tipo	Inductancia mH	Intensidad/A		Dimensiones / mm					Peso Kg
			In 60Hz	I _{rms}	A	B	B1	C	D	
10	3INP25.1/1.055	1.055	25.1	28.4	150	85			160	6
12,5	3INP31.4/0.844	0.84	31.4	35.5	180	90	115	160		8
20	3INP50.3/0.528	0.53	50.3	56.8	180	102	115	165		11
25	3INP62.8/0.422	0.422	62.8	71.0	225	115	130	195		19

(400V)

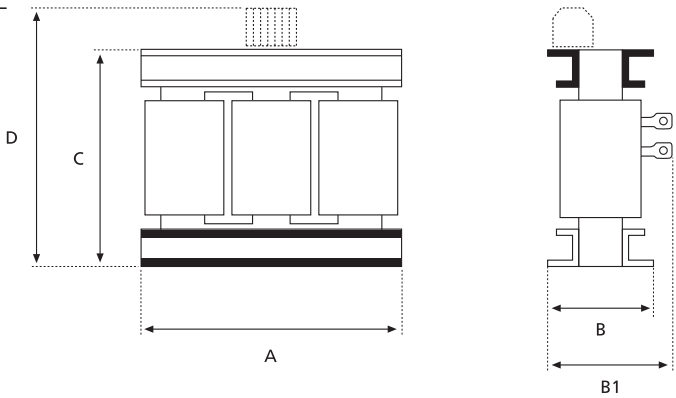
- Tensión de funcionamiento: 3 x 400V 60Hz.
- Factor de sintonización: 7%.
- Frecuencia de resonancia: 227Hz.
- Tolerancia de la inductancia: $\pm 3\%$.
- Linealidad: 1,75 In.
- Tensión de ensayo: 3000V.
- Grado de protección: IP00.
- Aislamiento térmico: clase F/ 155° C.
- Temperatura ambiente: +45° C.
- Normas: IEC 61558-2-20.



Potenciar Kvar	Tipo	Inductancia mH	Intensidad/A		Dimensiones / mm					Peso Kg
			In 60Hz	I _{rms}	A	B	B1	C	D	
10	3INP15.3/3.19	3.191	15.3	16.3	180	102			190	8
12.5	3INP19.1/2.6	2.580	19.1	20.4	180	102			190	8
15	3INP23/2.1	2.128	22.9	24.5	180	112			190	10
25	3INP38.3/1.28	1.280	38.3	40.9	225	120	130	195		12
50	3INP76.5/0.638	0.64	76.5	81.7	300	122	140	245		28

(480V)

- Tensión de funcionamiento: 3 x 480V 60Hz.
- Factor de sintonización: 7%.
- Frecuencia de resonancia: 227Hz.
- Tolerancia de la inductancia: $\pm 3\%$.
- Linealidad: 1,75 In.
- Tensión de ensayo: 3000V.
- Grado de protección: IP00.
- Aislamiento térmico: clase F/ 155° C.
- Temperatura ambiente: +45° C.
- Normas: IEC 61558-2-20.



Potenciar Kvar	Tipo	Inductancia mH	Intensidad/A		Dimensiones / mm					Peso Kg
			In 60Hz	I _{rms}	A	B	B1	C	D	
10	3INP12.0/4.596	4.596	12	13.6	180	112			180	6.5
12.5	3INP15.1/3.677	3.677	15.1	17	180	112			180	6.5
20	3INP24.1/2.298	2.298	24.1	27.2	180	112			190	11
25	3INP30.1/1.838	1.84	30.1	34.0	225	102	115	195		14
30	3INP60.25/0.919	0.92	60.2	68.1	225	115	130	195		20

Accesorios para baterías de condensadores

Tranformadores de Intensidad

Primario pasante

Código	Primario A	VA Clase 1	Dimensiones (Ø)
TA200505	50/5	0,5	16 mm
TA500755	75/5	1,5	16 mm
TA401005	100/5	5	30 mm
TA401505	150/5	5	30 mm
TA402005	200/5	5	30 mm
TA403005	300/5	10	30 mm
TA804005	400/5	20	65 mm
TA805005	500/5	20	65 mm



Núcleo abierto

Código	Primario A	VA Clase 1	Dimensiones (Ø)
TA8R0250	250	2,5	80 x 50
TA8R0500	500	5	80 x 50
TA8R0750	750	10	100 x 50
TA8R1000	1000	15	100 x 50



Transformadores sumadores

Código	Relación	VA Clase 0,5)
TAS10000	5 + 5 / 5	10 VA
TAS20000	5 + 5 + 5 / 5	10 VA



Accesorios para baterías de condensadores

Interruptores tripolares de corte en carga para series: 2000, 3000, 4000 y 4500

Código	Intensidad	Dimensiones A B C
ITC50400	400	220 x 275 x 121
ITC50630	630	235 x 275 x 121
ITC50800	800	290 x 325 x 132
ITC51000	1000	381 x 441 x 162
ITC51250	1250	381 x 441 x 162
ITC51600	1600	441 x 441 x 162
ITC52500	2500	543 x 532 x 342

