

# Filtro LC con reactores de rechazo al 14%

## Trifásico, 15 a 1000kVAr en 480V

### Características Eléctricas

- El más compacto en el mercado.
- Tolerancia a la capacitancia de  $\pm 5\%$ .<sup>2</sup>
- Voltaje nominal de 480 volts (línea a línea).<sup>2</sup>
- Dispone de la función de AutoTest, para un mejor ajuste del FP.
- Protección principal con interruptor termomagnético en caja moldeada.
- Deshabilitación del banco de capacitores al ocurrir efecto de resonancia.
- Eficiencia del 99% promedio
- Display con indicador para ajuste de factor de potencia y operación del sistema.
- Monitor de calidad de energía que mide FP, kW, I, V,
- THD, en corriente y tensión.
- Historial de eventos
- Tiempo de corrección inmediato (20 segundos).
- Grado de protección NEMA 1 (IP23).

### Problemas que resuelve

- Evita multas por bajo factor de potencia
- Atenúa problemas de armónicos 3°, 5°, 7°, 9°, 11°, 13°, 15°
- Mejora el FP a un valor inductivo  $>0.99$ .<sup>4</sup>
- Libera de kVA's a tu transformador y red eléctrica.
- Evita calentamientos en cables por efecto Joule.
- Mantiene constante y vigilado tu FP.

### Aplicaciones

- Industria en General
- Automotriz
- Textil
- Plástico
- Minera
- Acero y Aluminio
- Vidrio
- Madera y derivados
- Química
- Oficinas Corporativas
- Centros Comerciales
- Grandes Centros de Datos
- Estaciones de Bombeo
- Sistemas fotovoltaicos interconectados.

### Opciones complementarias

- Supresor de picos modular instalado en el interior del equipo.<sup>3</sup>
- Regulador de kVAr especial para emparellamiento por duplicidad de capacidad.<sup>3</sup>
- Transformadores de corriente bipartidos o encintados tipo dona, según petición del cliente.<sup>3</sup>

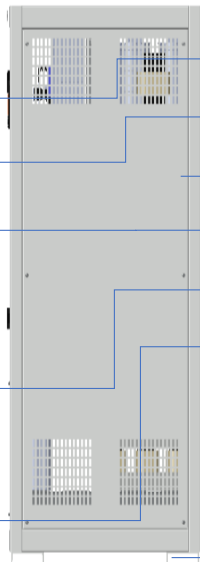


### Normas de Fabricación

- NMX-J-203/2-ANCE-2014
- IEC 60831-1/2, UL 813
- UL/CE/UL(MX)-NOM
- NEMA CP 1-2000



**ECOVar**



- 1 Regulador de kVAr con Función de AutoTest
- 2 Protección principal por sobrecarga ITM
- 3 Celdas capacitivas incorporadas en la parte posterior
- 4 Puerta Frontal intermedia segregada completamente
- 5 Rejilla de ventilación en la parte frontal
- 6 Acometida parte inferior piso abierto.
- 7 Sistema de fijación de viga C de alta resistencia

Tamaño BA400R 14.48	BCAE-15.48R14	BCAE-20.48R14	BCAE-30.48R14	BCAE-40.48R14	BCAE-50.48R14	BCAE-60.48R14	BCAE-75.48R14	BCAE-100.48R14	BCAE-125.48R14	BCAE-150.48R14	BCAE-175.48R14	BCAE-200.48R14	BCAE-225.48R14	BCAE-250.48R14
Capacidad (kVAr) <sup>1</sup>	15	20	30	40	50	60	75	100	125	150	175	200	225	250
Tensión Nominal <sup>2</sup>	480Va.c.													
Corriente Nominal In (A)	18.06	24.08	36.13	48.17	60.21	72.25	90.32	120.42	150.53	180.64	210.7	240.8	271.0	301.1
Número de fases	3F, 3H + GND													
Tipo de Conexión	Delta Δ													
Tensión de Control (V)	220Va.c.													
Frecuencia (Hz)	60 Hz													
Interruptor ITM principal	3X25	3X32	3X50	3X63	3X80	3X100	3X125	3X160	3X250	3X250	3X320	3X320	3X400	3X400
Capacidad de cortocircuito	20kA							80kA						
Fusibles a cada capacitor	Tipo NH000 y NH00													
Sistema de seguridad	Film autor regenerativo / Desconexión por sobrepresión													
Resistencia de descarga	Incorporadas por cada capacitor													
Tipo de operación	Por contactor especial para capacitor AC-6b													
No. de pasos	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	5	6	6
kvar por paso	3X5	4X5	3X10	4X10	4X12.5	4X15	2X12.5+2X25	4X25	3X25+1X50	2X25+2X50	1X25+3X50	2X25+3X50	3X25+3X50	2X25+4X50
Tolerancia a la capacitancia <sup>2</sup>	±5%*													
Consumo por pérdida (W)	0.6	0.8	1.2	1.6	2	2.4	3	4	5	6	7	8	9	10
Max THD(I) admisible (%) <sup>2</sup>	N.A.													
Impedancia por paso (%Z)	14%													
Frecuencia de sintonía (Hz)	160 Hz													
Armónicos rechazados	3°, 5°, 7°, 9°, 11°, 13°, 15°													
Tipo de Medición	(I, V, Hz, FP, kW, kvar, kVA, THD)													
Autorreconocimiento	Función de AutoTest													
No. de TC's	3 TC's (Sensores No incluidos)													
Expectativa de vida útil	150,000 horas (+17 años)													
Altitud de operación	2500 m.s.m.													
Tipo de montaje	Autosoportado (Piso)													
Grado de Protección	NEMA 1 (IP23)													
Acabado	Acero al carbón con pintura epóxica electrostática horneada RAL7035													
Ventilación	Forzada con un flujo de 768 m <sup>3</sup> /h													
Dimensiones, Alt X Anc X Fon	1800 X 600 X 600 mm													
Peso (kg)	170	186	172	188	201	208	232	264	300	333	368	407	443	476

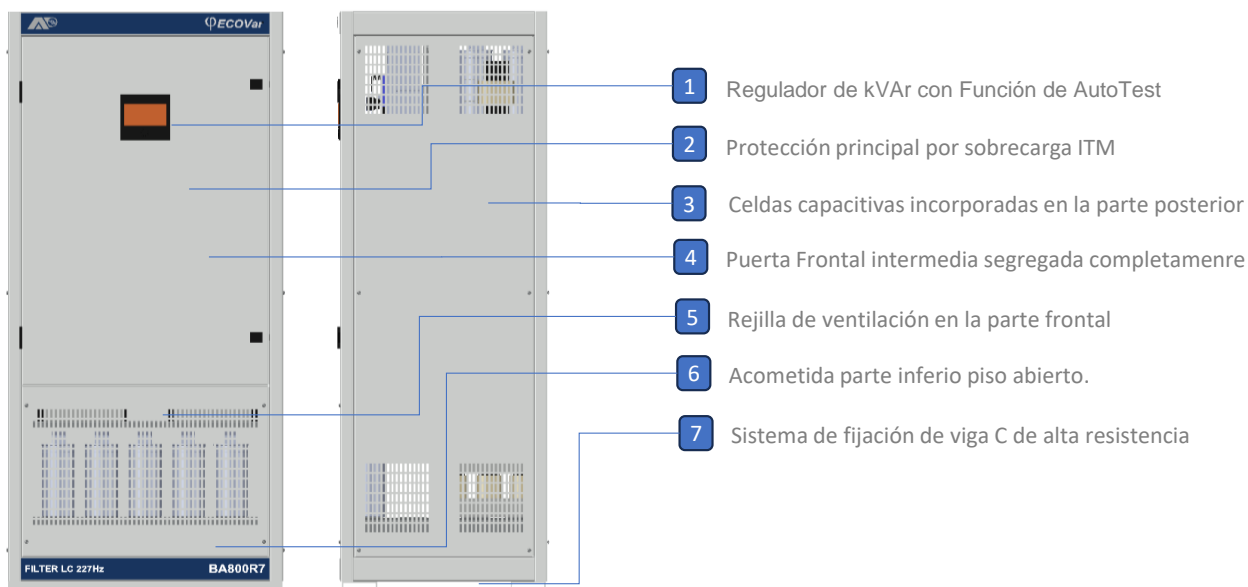
<sup>1</sup> La potencia del capacitor depende directamente de la tensión nominal si esta va decreciendo actúa de forma proporcional a la potencia de kVAr que puede ser de un valor de 0.41 al 7.36%, según sea el caso.

<sup>2</sup> Tolerancia disponibles bajo evaluación del departamento de Ingeniería y proporcionada por el fabricante de los componentes.

<sup>3</sup> Estas especificaciones son cotizadas por separado.

<sup>4</sup> La aportación a factores de potencia de 0.99 a 1 depende del valor calculado para llegar a este objetivo.

Las especificaciones están sujetas a cambios y modificaciones sin previo aviso, debido a el compromiso de mejora continua de confiabilidad, diseño y funcionalidad.



Tamaño BA800R14.48	BCAE-300.48R14	BCAE-350.48R14
Capacidad (kVAr) <sup>1</sup>	300	350
Tensión Nominal <sup>2</sup>	480Va.c.	
Corriente Nominal In (A)	361.3	421.5
Número de fases	3F, 3H + GND	
Tipo de Conexión	Delta Δ	
Tensión de Control (V)	220Va.c.	
Frecuencia (Hz)	60 Hz	
Interrupción ITM principal	3X500	3X630
Capacidad de cortocircuito	50kA	
Fusibles a cada capacitor	Tipo NH000 y NH00	
Sistema de seguridad	Film autor regenerativo / Desconexión por sobrepresión	
Resistencia de descarga	Incorporadas por cada capacitor	
Tipo de operación	Por contactor especial para capacitor AC-6b	
No. de pasos	7	8
kvar por paso	2X25+5X50	2X25+6X50
Tolerancia a la capacitancia <sup>2</sup>	±5%	
Consumo por pérdida (W)	12	
Max THD(I) admisible (%) <sup>2</sup>	N.A.	
Impedancia por paso (%Z)	0.14	
Frecuencia de sintonía (Hz)	160 Hz	
Armónicos rechazados	3°, 5°, 7°, 9°, 11°, 13°, 15°	
Tipo de Medición	(I, V, Hz, FP, kW, kvar, kVA, THD)	
Autorreconocimiento	Función de AutoTest	
No. de TC's	3 TC's (Sensores No incluidos)	
Expectativa de vida útil	150,000 horas (+17 años)	
Altitud de operación	2500 m.s.m.	
Tipo de montaje	Autosoportado (Piso)	
Grado de Protección	NEMA 1 (IP23)	
Acabado	Acero al carbón con pintura epóxica electrostática horneada RAL7035	
Ventilación	Forzada con un flujo de 768 m3/h	
Dimensiones, Alt X Anc X Fon	1800 X 800 X 600 mm	
Peso (kg)	575	651

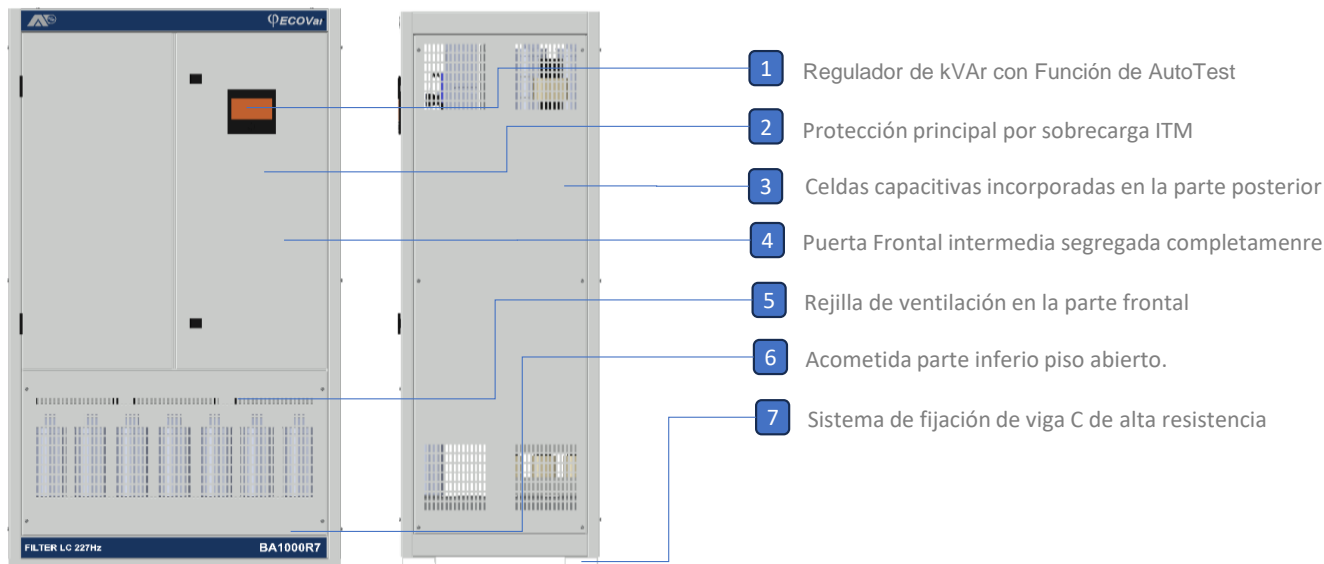
<sup>1</sup> La potencia del capacitor depende directamente de la tensión nominal si esta va decreciendo actúa de forma proporcional a la potencia de kVAr que puede ser de un valor de 0.41 al 7.36%, según sea el caso.

<sup>2</sup> Tolerancia disponibles bajo evaluación del departamento de Ingeniería y proporcionada por el fabricante de los componentes.

<sup>3</sup> Estas especificaciones son cotizadas por separado.

<sup>4</sup> La aportación a factores de potencia de 0.99 a 1 depende del valor calculado para llegar a este objetivo.

Las especificaciones están sujetas a cambios y modificaciones sin previo aviso, debido a el compromiso de mejora continua de confiabilidad, diseño y funcionalidad.



Tamaño BA1000R14.48	BCAE-400-48R14	BCAE-450-48R14
Capacidad (kVAr) <sup>1</sup>	400	450
Tensión Nominal <sup>2</sup>	480Va.c.	
Corriente Nominal In (A)	481.7	541.9
Número de fases	3F, 3H + GND	
Tipo de Conexión	Delta Δ	
Tensión de Control (V)	220Va.c.	
Frecuencia (Hz)	60 Hz	
Interruptor ITM principal	3X800	3X800
Capacidad de cortocircuito	50kA	
Fusibles a cada capacitor	Tipo NH000 y NH00	
Sistema de seguridad	Film autor regenerativo / Desconexión por sobrepresión	
Resistencia de descarga	Incorporadas por cada capacitor	
Tipo de operación	Por contactor especial para capacitor AC-6b	
No. de pasos	9	10
kvar por paso	2X25+7X50	2X25+8X50
Tolerancia a la capacitancia <sup>2</sup>	±5%*	
Consumo por pérdida (W)	16	18
Max THD(I) admisible (%) <sup>2</sup>	N.A.	
Impedancia por paso (%Z)	14%	
Frecuencia de sintonía (Hz)	160 Hz	
Armónicos rechazados	3°, 5°, 7°, 9°, 11°, 13°, 15°	
Tipo de Medición	(I, V, Hz, FP, kW, kvar, kVA, THD)	
Autorreconocimiento	Función de AutoTest	
No. de TC's	3 TC's (Sensores No incluidos)	
Expectativa de vida útil	150,000 horas (+17 años)	
Altitud de operación	2500 m.s.m.	
Tipo de montaje	Autosoportado (Piso)	
Grado de Protección	NEMA 1 (IP23)	
Acabado	Acero al carbón con pintura epóxica electrostática horneada RAL7035	
Ventilación	Forzada con un flujo de 1,536 m3/h	
Dimensiones, Alt X Anc X Fon	1800 X 1000 X 600 mm	
Peso (kg)	727	795

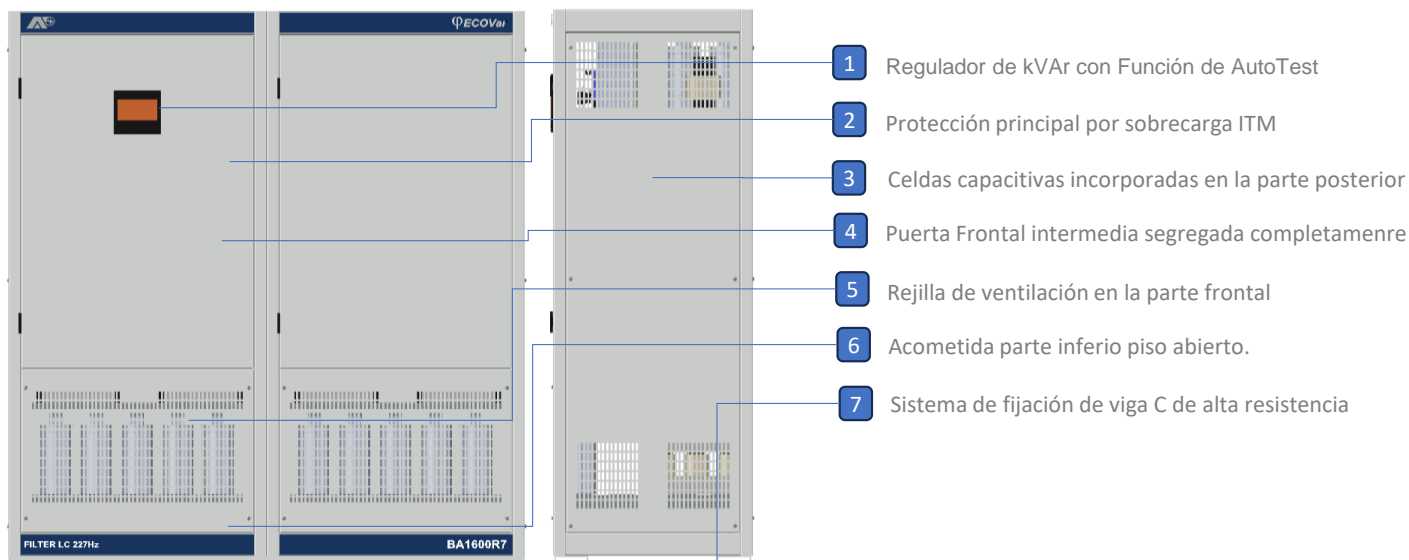
<sup>1</sup> La potencia del capacitor depende directamente de la tensión nominal si esta va decreciendo actúa de forma proporcional a la potencia de kVAr que puede ser de un valor de 0.41 al 7.36%, según sea el caso.

<sup>2</sup> Tolerancia disponibles bajo evaluación del departamento de Ingeniería y proporcionada por el fabricante de los componentes.

<sup>3</sup> Estas especificaciones son cotizadas por separado.

<sup>4</sup> La aportación a factores de potencia de 0.99 a 1 depende del valor calculado para llegar a este objetivo.

Las especificaciones están sujetas a cambios y modificaciones sin previo aviso, debido a el compromiso de mejora continua de confiabilidad, diseño y funcionalidad.



Tamaño BA1600R14.48	BCAE-500.48R14	BCAE-550.48R14	BCAE-600.48R14	BCAE-650.48R14
Capacidad (kVAr)	500	550	600	650
Tensión Nominal	480Va.c.			
Corriente Nominal In (A)	602.1	662.3	722.5	782.8
Número de fases	3F, 3H + GND			
Tipo de Conexión	Delta Δ			
Tensión de Control (V)	220Va.c.			
Frecuencia (Hz)	60 Hz			
Interruptor ITM principal	3X800	2pzas. (3X500)	2pzas. (3X500)	2pzas. (3X630)
Capacidad de cortocircuito	50kA			
Fusibles a cada capacitor	Tipo NH000 y NH00			
Sistema de seguridad	Film autor regenerativo / Desconexión por sobrepresión			
Resistencia de descarga	Incorporadas por cada capacitor			
Tipo de operación	Por contactor especial para capacitor AC-6b			
No. de pasos	11	12	13	14
kvar por paso	2X25+9X50	2X25+10X50	2X25+11X50	2X25+12X50
Tolerancia a la capacitancia	±5%*			
Consumo por pérdida (W)	20	22	24	26
Max THD(I) admisible (%)	N.A.			
Impedancia por paso (%Z)	14%			
Frecuencia de sintonía (Hz)	160 Hz			
Armónicos rechazados	3°, 5°, 7°, 9°, 11°, 13°, 15°			
Tipo de Medición	(I, V, Hz, FP, kW, kvar, kVA, THD)			
Autorreconocimiento	Función de AutoTest			
No. de TC's	3 TC's (Sensores No incluidos)			
Expectativa de vida útil	150,000 horas (+17 años)			
Altitud de operación	2500 m.s.m.			
Tipo de montaje	Autosportado (Piso)			
Grado de Protección	NEMA 1 (IP23)			
Acabado	Acero al carbón con pintura epóxica electrostática horneada RAL7035			
Ventilación	Forzada con un flujo de 3,072 m3/h			
Dimensiones, Alt X Anc X Fon	1800 X 1600 X 600 mm			
Peso (kg)	990	1070	1139	1212

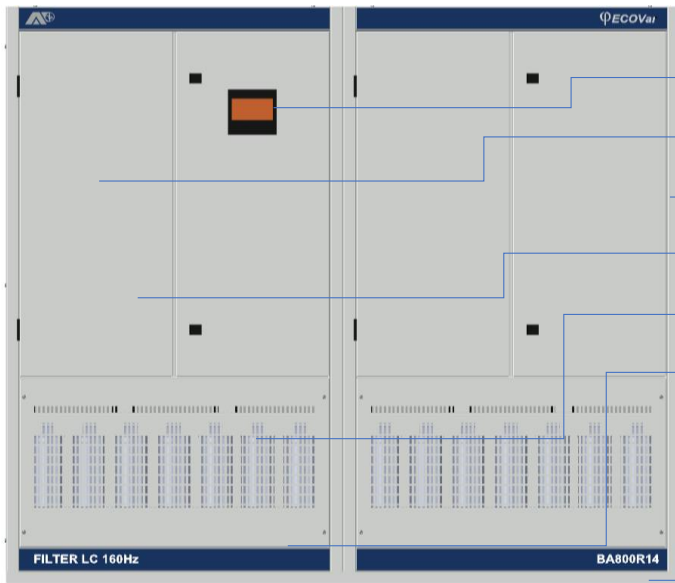
<sup>1</sup> La potencia del capacitor depende directamente de la tensión nominal si esta va decreciendo actúa de forma proporcional a la potencia de kVAr que puede ser de un valor de 0.41 al 7.36%, según sea el caso.

<sup>2</sup> Tolerancia disponibles bajo evaluación del departamento de Ingeniería y proporcionada por el fabricante de los componentes.

<sup>3</sup> Estas especificaciones son cotizadas por separado.

<sup>4</sup> La aportación a factores de potencia de 0.99 a 1 depende del valor calculado para llegar a este objetivo.

Las especificaciones están sujetas a cambios y modificaciones sin previo aviso, debido a el compromiso de mejora continua de confiabilidad, diseño y funcionalidad.



- 1 Regulador de kVAr con Función de AutoTest
- 2 Protección principal por sobrecarga ITM doble
- 3 Celdas capacitivas incorporadas en la parte posterior
- 4 Puerta Frontal intermedia segregada completamente
- 5 Rejilla de ventilación en la parte frontal
- 6 Acometida parte inferior piso abierto.
- 7 Sistema de fijación de viga C de alta resistencia

Tamaño BA2000R14.48	BCAE-700.48R14	BCAE-750.48R14	BCAE-800.48R14	BCAE-850.48R14	BCAE-900.48R14	BCAE-950.48R14	BCAE-1000.48R14
Capacidad (kVAr) <sup>1</sup>	700	750	800	850	900	950	1000
Tensión Nominal <sup>2</sup>	480V a.c.						
Corriente Nominal In (A)	843.0	903.2	963.4	1023.6	1083.8	1144.0	1204.2
Número de fases	3F, 3H + GND						
Tipo de Conexión	Delta Δ						
Tensión de Control (V)	220V a.c.						
Frecuencia (Hz)	60 Hz						
Interruptor ITM principal	2pzas. (3X630)	2pzas. (3X630)	2pzas. (3X630)	2pzas. (3X800)	2pzas. (3X800)	2pzas. (3X800)	2pzas. (3X800)
Capacidad de cortocircuito	50kA						
Fusibles a cada capacitor	Tipo NH000 y NH00						
Sistema de seguridad	Film autor regenerativo / Desconexión por sobrepresión						
Resistencia de descarga	Incorporadas por cada capacitor						
Tipo de operación	Por contactor especial para capacitor AC-6b						
No. de pasos	14	14	14	14	14	14	14
kvar por paso	2X25+11X50+1X100	2X25+10X50+2X100	2X25+9X50+3X100	2X25+8X50+4X100	10X50+4X100	9X50+5X100	8X50+6X100
Tolerancia a la capacitancia <sup>2</sup>	±5%						
Consumo por pérdida (W)	28	30	32	34	36	38	40
Max THD(I) admisible (%) <sup>2</sup>	N.A.						
Impedancia por paso (%Z)	14%						
Frecuencia de sintonía (Hz)	160 Hz						
Armónicos rechazados	3°, 5°, 7°, 9°, 11°, 13°, 15°						
Tipo de Medición	(I, V, Hz, FP, kW, kvar, kVA, THD)						
Autorreconocimiento	Función de AutoTest						
No. de TC's	3 TC's (Sensores No incluidos)						
Expectativa de vida útil	150,000 horas (+17 años)						
Altitud de operación	2500 m.s.m.						
Tipo de montaje	Autosoportado (Piso)						
Grado de Protección	NEMA 1 (IP23)						
Acabado	Acero al carbón con pintura epóxica electrostática horneada RAL7035						
Ventilación	Forzada con un flujo de 3,072 m3/h						
Dimensiones, Alt X Anc X Fon	1800 X 2000 X 600 mm						
Peso (kg)	1300	1372	1441	1509	1575	1643	1711

<sup>1</sup> La potencia del capacitor depende directamente de la tensión nominal si esta va decreciendo actúa de forma proporcional a la potencia de kVAr que puede ser de un valor de 0.41 al 7.36%, según sea el caso.

<sup>2</sup> Tolerancia disponibles bajo evaluación del departamento de Ingeniería y proporcionada por el fabricante de los componentes.

<sup>3</sup> Estas especificaciones son cotizadas por separado.

<sup>4</sup> La aportación a factores de potencia de 0.99 a 1 depende del valor calculado para llegar a este objetivo.

Las especificaciones están sujetas a cambios y modificaciones sin previo aviso, debido a el compromiso de mejora continua de confiabilidad, diseño y funcionalidad.