

# LEYDEN

## Capacitores de potencia de media tensión



- **Dieléctrico de "Film Total":**

Los capacitores LEYDEN tienen un dieléctrico constituido en general por tres películas de polipropileno 'hazy', rugosas en ambas caras, de alta pureza. Esta construcción, en lugar de la que utiliza sólo dos capas de un film rugoso en una sola de sus caras, común en otros fabricantes, confiere a los capacitores LEYDEN mayor seguridad de funcionamiento y mayor vida útil. La rugosidad en ambas caras del polipropileno es una condición indispensable para la completa impregnación del film durante el proceso y, por ende, para la estabilidad del capacitor a largo plazo.

- **Impregnante Biodegradable:**

Los capacitores LEYDEN utilizan el exclusivo impregnante no-clorado MDBT, desarrollado para las más exigentes aplicaciones por Elf-Atochem (Francia). Éste se caracteriza por su alto punto de inflamación, gran capacidad de absorción de gases derivados de descargas eléctricas internas, y total compatibilidad ambiental (biodegradabilidad).





- **Construcción con folio extendido y borde plegado:**

Los capacitores LEYDEN están constituidos por unidades elementales, cada una de ellas consistente en arrollamientos de folios de aluminio de alta pureza y películas de polipropileno. Las láminas de aluminio sobresalen hacia los extremos de la bobina, y sus bordes son plegados formando un anillo anticorona que confiere al capacitor una tensión de inyección de descargas parciales superior al 50% del valor nominal.

Las láminas son soldadas entre sí y con las bobinas vecinas mediante aleaciones especiales de gran adherencia y de bajo punto de fusión. De esta manera se evita el uso de "tabs", característico de los diseños anteriores.

- **Bajo Stress:**

Privilegiando la confiabilidad de los capacitores a largo plazo, LEYDEN utiliza criterios de diseño conservadores, que implican la aplicación de esfuerzos dieléctricos (kV/mm) relativamente bajos sobre los materiales. Como consecuencia, los capacitores LEYDEN son de dimensiones algo mayores que los de marcas competidoras, para la misma potencia nominal, con una expectativa de mayor vida útil.

- **Fusibles interiores:**

LEYDEN incorpora a una gran parte de su gama de capacitores de media tensión (especialmente para las potencias mayores) la opción de fusibles interiores individuales por bobina, de nuevo diseño. Los mismos permiten aislar la eventual falla de uno cualquiera de los elementos del capacitor, quedando el resto de la unidad en funcionamiento normal. Por su exclusivo diseño, los productos de fusión/combustión que acompañan a la actuación del fusible quedan físicamente confinados a una zona estanca del capacitor, evitándose así la contaminación de la parte sana del mismo. Los fusibles se encuentran físicamente separados entre sí, de manera que es imposible que la actuación de uno de ellos provoque la falsa actuación del fusible vecino. Además de la ventaja de que la unidad puede continuar funcionando después de una falla localizada, los capacitores con fusibles interiores permiten arquitecturas de banco más simples, livianas y económicas.

- **Bajas pérdidas dieléctricas:**

Las características de su diseño, la selección rigurosa de los materiales de fabricación y el cuidado artesanal puesto en su construcción y proceso, dan como resultado capacitores de bajas pérdidas, lo que significa menores temperaturas de funcionamiento y, por lo tanto una extensión de su vida útil.

- **Aisladores soldados a la caja:**

Los aisladores de porcelana vitrificada para uso intemperie, de color gris, tienen herrajes soldados, los que a su vez van soldados a la caja, ofreciendo garantía de estanqueidad y resistencia a los golpes y esfuerzos indebidos, frecuentes durante el manipuleo de las unidades. Los bornes de conexión vienen provistos de un perno hueco roscado de M16 x 50mm, diseñados para un torque de ajuste de 1,5Nt.m como máximo.



## ● **Cajas:**

De acero inoxidable, recubierto con base de imprimación anticorrosiva vinílica, pintado con resina poliuretánica, color gris RAL 7040 (IRAM 09-1-040 ó Munsell N6.5), y terminación con barniz poliuretánico incoloro, espesor mínimo del tratamiento: 70µm. Las tapas son soldadas eléctricamente a las cajas bajo atmósfera de gas inerte.

## ● **Ensayos:**

Todos los capacitores son ensayados y medidos en forma individual antes de su entrega, de acuerdo con las normas internacionales IEC 871-1/2. Los clientes que así lo soliciten pueden presenciar la realización de los ensayos. A pedido se entregan también los protocolos de ensayos de tipo, o bien puede programarse la repetición de los mismos.

## ● **Características generales:**

*Instalación: Intemperie*

*Clase de temperatura: - 5 /+50 °C (-5/C)*

*Altitud: 1 000 m snm*

*Tolerancia en capacidad: -5 /+ 10%*

*Sobretensión máxima: 1.10 Un*

*Corriente máxima: 1.30 In*

*Tensión residual: 10% de Un después de 5 min.*

*Pérdidas: menores que 0.15 W/kVAr (valor típico)*

*Normas aplicables: IEC-871; IRAM 2326; NBR-5282*

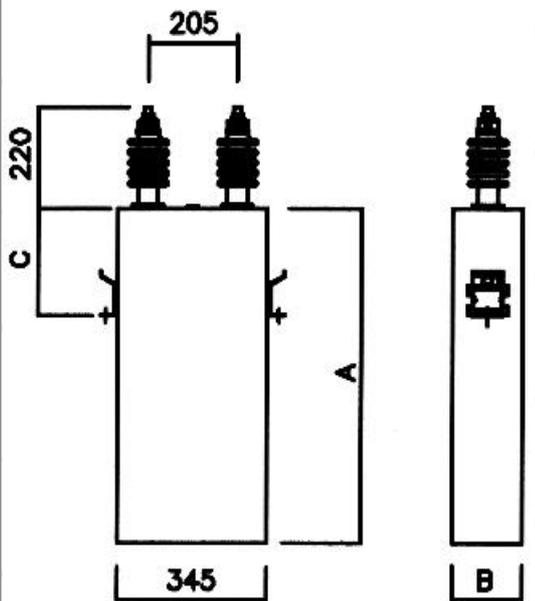
## ● **Dimensiones aproximadas:**

*Notas:*

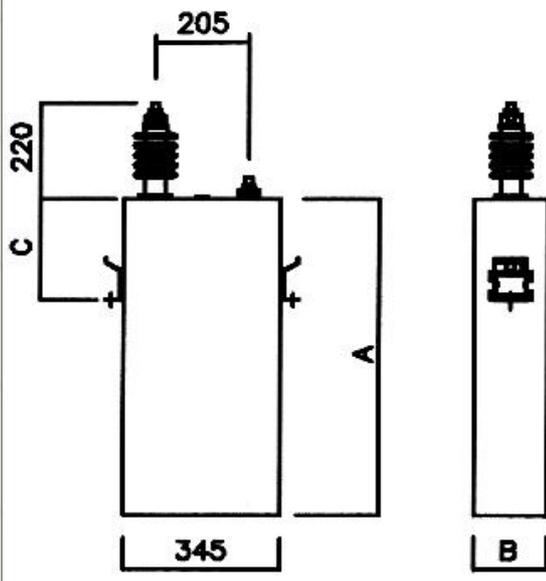
- 1. En estas tablas se han listado los equipos de uso más común; sin embargo se pueden fabricar para otras tensiones, frecuencias y tensiones.*
- 2. La altura C correspondiente a la aleta de fijación podrá variarse según las necesidades de montaje.*
- 3. También es posible la construcción de capacitores monofásicos con un solo borne o dos bornes aislados.*
- 4. Las dimensiones y demás características están sujetas a cambio sin previo aviso.*

## ● **Capacitores monofásicos para tensiones nominales en redes de 6 a 36 kV**

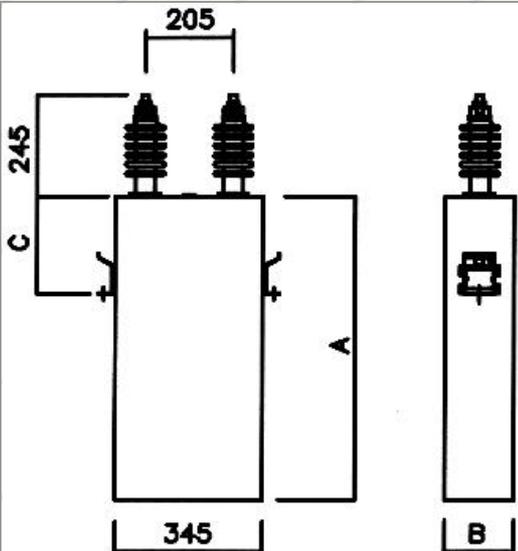
Potencia Nominal [kVAr]		Dimensiones			Masa
a 50Hz	a 60Hz	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Kg.
33	40	200	135	130	15
50	60	200	135	130	17
83.3	100	320	135	230	22
100	120	320	135	230	25
150	180	450	135	230	35
167	200	500	135	230	35
200	240	580	135	230	40
250	300	660	135	230	49
300	360	720	160	230	55
333	400	720	160	230	59
400	480	860	160	230	67
500	600	1080	160	230	79



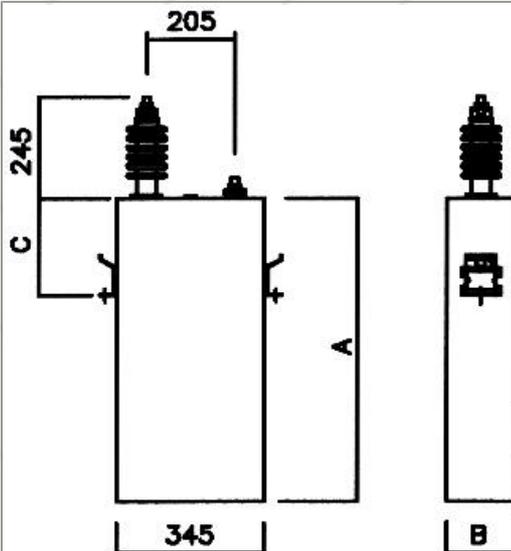
**397** BIL = 95 kV y 110 kV  
2 bornes aislados



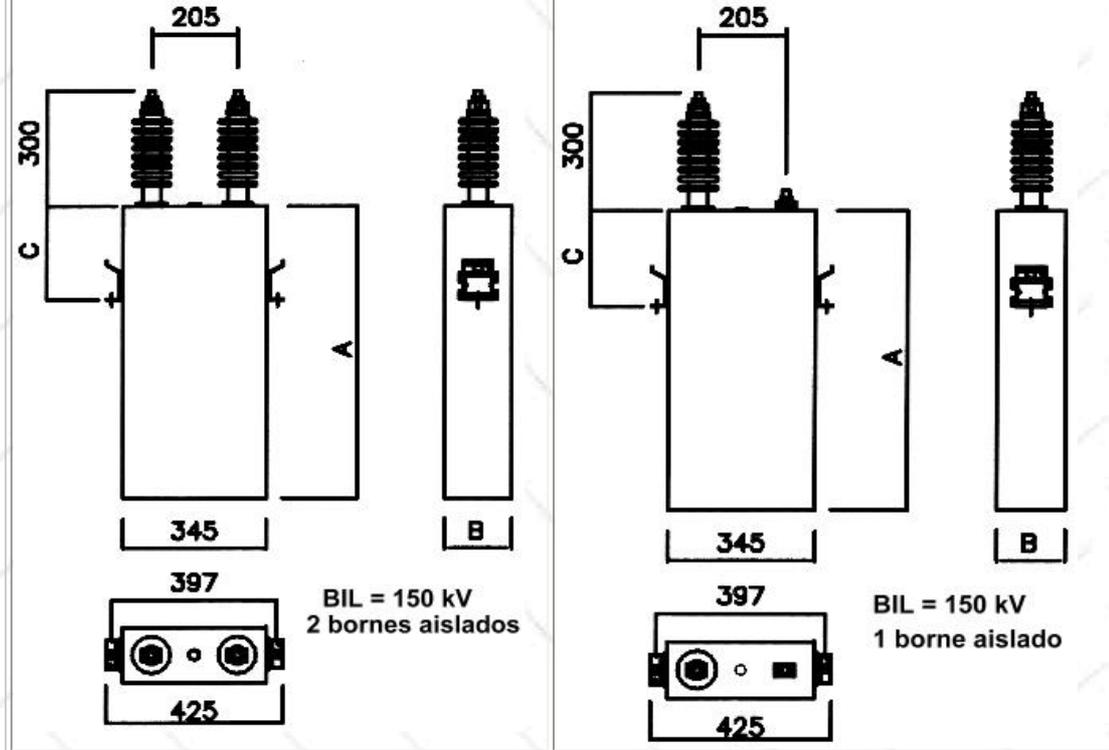
**397** BIL = 95 kV y 110 kV  
1 borne aislado.



**397** BIL = 125 kV  
2 bornes aislados



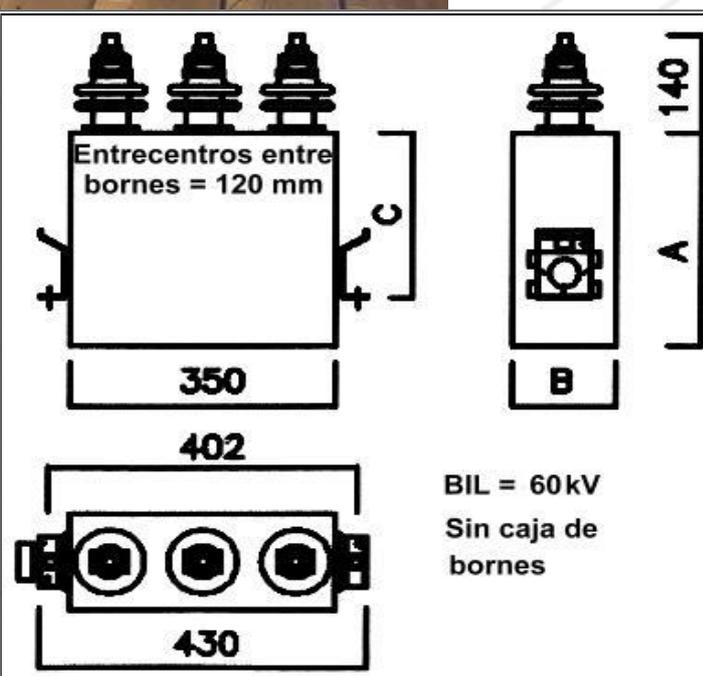
**397** BIL = 125 kV  
1 borne aislado



- **Capacitores trifásicos para tensiones nominales en redes de 4 a 7.2 kV**



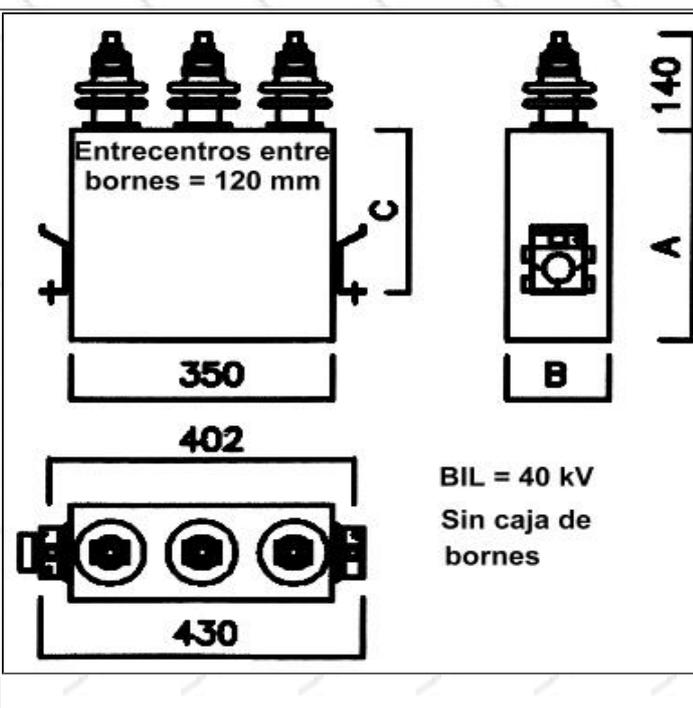
Potencia Nominal [kVAr]		Dimensiones			Masa
a 50Hz	a 60Hz	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Kg.
25	30	260	135	130	16
50	60	260	135	130	18
75	90	320	135	230	22
83.3	100	320	135	230	23
100	120	360	135	230	26
150	180	460	135	230	36
167	200	500	135	230	36
200	240	600	135	230	41
250	300	700	135	230	50
300	360	720	160	230	56



- **Capacitores trifásicos para tensiones nominales en redes de 2 a 3.6 kV**



Potencia Nominal [kVAr]		Dimensiones			Masa
a 50Hz	a 60Hz	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Kg.
25	30	200	135	130	15
50	60	200	135	130	17
75	90	300	135	230	21
83.3	100	300	135	230	22
100	120	320	135	230	25
150	180	500	135	230	35
167	200	500	135	230	35
200	240	580	135	230	40
250	300	660	135	230	49
300	360	680	160	230	55

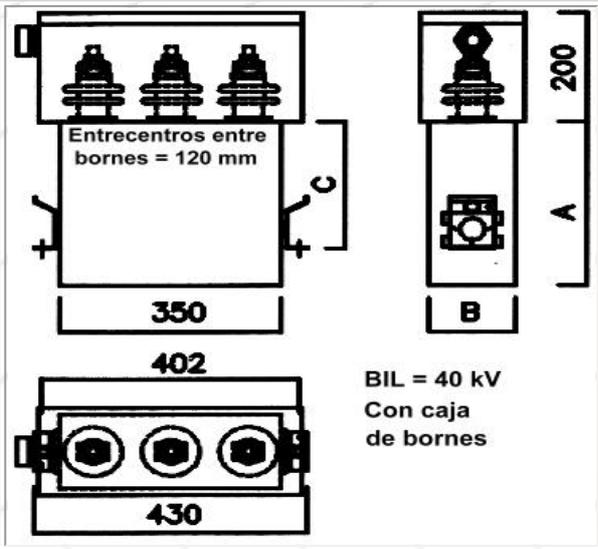
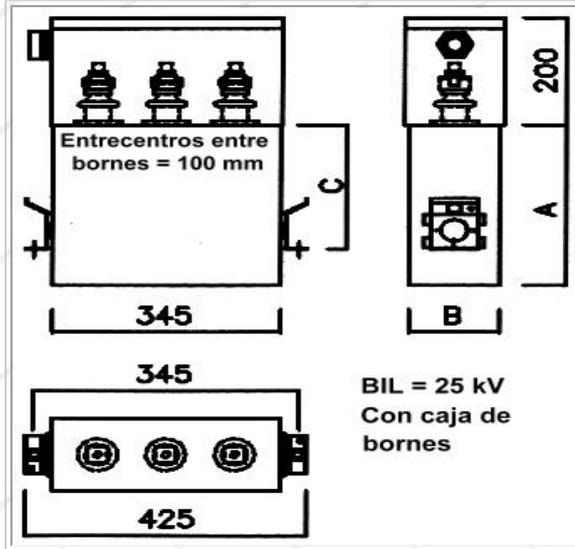
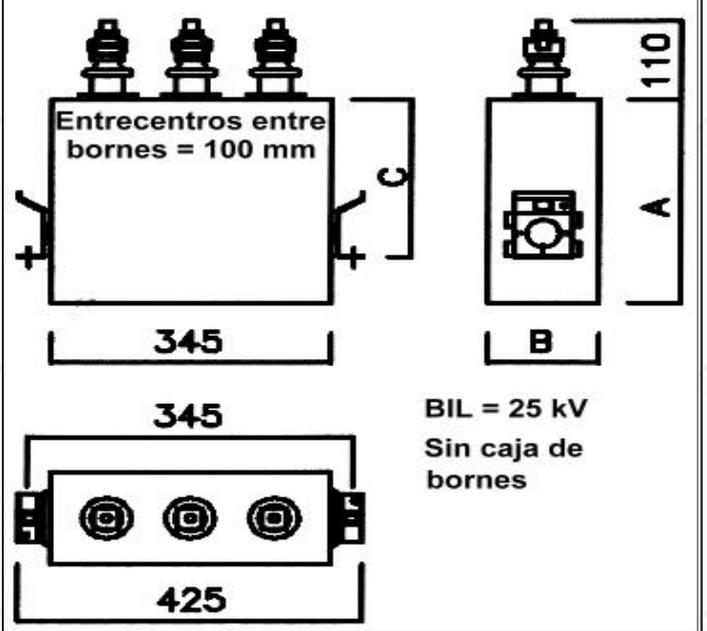


- **Capacitores trifásicos para tensiones nominales en redes de 1 a 1.2kV**



Potencia Nominal [kVAr]		Dimensiones			Masa
a 50Hz	a 60Hz	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Kg.

10	12	200	135	130	15
15	18	200	135	130	16
25	30	200	135	130	17
50	60	260	135	230	20
100	120	450	135	230	32



Ante cualquier duda, por favor consúltenos. Un equipo de profesionales expertos le dará toda la información que necesite y lo ayudará a diseñar su instalación de compensación: