

**B**ALESTRO polymeric post type insulators, series IPBPL, are manufactured for use in crossbeams of concrete or wood. Applied in electric power-line distribution, they can replace the conventional pin insulators of porcelain or glass, or the post type insulators in porcelain. Another possible application is as lamp-post type insulators in M.T. power-lines (directly affixed to the post, at a horizontal or any other angle). The post type polymeric insulator is manufactured initially from a fiberglass rod (core) of high mechanical resistance, which is fixed to the connection tools (the lower terminal made of hot galvanized iron alloy and the upper may be of the same material or in aluminum). Subsequently, the insulating envelope in silicone rubber is applied on this set, resulting in a compact, light insulator of great mechanical resistance and highly resistant to weather conditions. Balestro has a modern test laboratory in order to carry out routine, receiving and type tests in all its product lines, guaranteeing products of quality and reliability.

**L**os aisladores poliméricos BALESTRO tipo poste, serie IPBPL, se fabrican para la utilización en crucetas de hormigón o madera. Aplicados en redes de distribución de energía eléctrica, pueden sustituir los aisladores de pino convencionales de porcelana o vidrio, o aisladores tipo poste en porcelana. Otra aplicación posible es la de tipo poste en líneas de M.T. (directamente fijado al poste, en la horizontal u en otro ángulo cualquier). Los aisladores poliméricos tipo poste se fabrican a partir de un bastón (alma) de fibras de vidrio de elevada resistencia mecánica, el cual es preso en los herrajes de conexión (siendo el herraje terminal inferior en hierro de aleación especial cincado en caliente y el herraje superior pudiendo ser del mismo material o en aluminio). Posteriormente aplicado sobre este conjunto el aislador en goma de silicona, obteniéndose un aislador confiable, compacto, leve, de gran resistencia mecánica y de elevada resistencia a la intemperie. La Balestro posee un moderno laboratorio de pruebas para realizar, además de ensayos de rutina y de recibimiento, ensayos de tipo en toda su línea de productos, garantizando la calidad y confiabilidad de sus productos.

### Main product advantages:

- Compact dimensions, resulting in lighter insulators than the conventional ones, reduction in manufacturing costs, transport and storage costs, and labor installation costs, etc;
- Immunity to the vandalism;
- Highly resistant to all mechanical forms of traction, flexion, torsion and impact;
- Low-level of RIV;
- Excellent performance in bad weather, especially in highly polluted environments, thanks to the peculiar characteristics of the silicone envelope system, such as hydrophobicity, which ensures high superficial resistance to the insulator even under rainy conditions, avoiding the formation of continuous water films, dry channels and arcs on the surface of the insulator, maintaining hydrophobicity even under polluting conditions;
- Especially suitable for coastal strips; where it reduces the maintenance costs of powerlines and the frequency of cleaning;
- Molded in a single piece, guaranteeing excellent hermeticity, preventing the ingress of water or residues inside the insulators, increasing their useful life.
- Greater insulation between the cable and the earthing (pd), a feature that improves the product performance in comparison to conventionals.

### Las ventajas principales del producto:

- Dimensiones compactas, resultando en aisladores mas leves que los convencionales, reduciendo el coste de las estructuras, del transporte y almacenamiento y de la mano de obra de instalación, etc;
- Inmunidad al vandalismo;
- Elevada resistencia a los movimientos mecánicos de tracción, flexión, torsión e impacto;
- Bajo nivel de RIV;
- Excelente desempeño a la intemperie, sobretodo en ambientes de elevado grado de contaminación, gracias a las características peculiares de la envoltura de silicona como la hidrofobicidad que mantiene alta la resistencia superficial del aislador, mismo en condiciones de lluvia, evitando la formación de películas continuas de agua y de canales secos y arcos en la superficie del aislador, lo que mantiene la hidrofobicidad, incluso en condiciones de contaminación;
- Especialmente indicado para la orla marítima, en este caso reduce los costos de manutención de la rede y la frecuencia de lavajes;
- Moldeado en una única pieza, garantizando excelente hermeticidad, impidiendo el ingreso de agua o residuos en el interior de los aisladores, aumentando su vida útil.
- Mayor aislamiento eléctrico entre el cable y el aterramiento (ddp), característica que aumenta más aún el desempeño del producto con relación a los convencionales

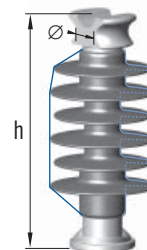
## Ordering Code for the Balestro Polymeric Post Type Insulators Nomenclatura de los Aisladores Poliméricos Balestro tipo Poste

<b>Balestro Polymeric Post Type Insulators</b> Aisladores Poliméricos Tipo Poste	<b>Insulator Voltage Rating</b> Tensión Nominal del Aislador	<b>Number of Sheds</b> Número de aletas	<b>Lower Terminal Thread</b> Roscado del terminal inferior M16 - M 16 x 2,0 M20 - M 20 x 2,5 13 - 3/4" 10 G
---	---	--	---

# IPBPL 15/8/4/Fe/M16

**Specified Cantilever Load (SCL) kN**  
Carga Mecánica Flexão (CMF) kN  
8 kN (800 daN) or/ou  
10 kN (1000 daN)

**Upper Terminal Material** Material del Terminal Superior  
**Al - Aluminum/ Alumínio** ∅ 2,36 in/ 60 mm  
**AlG - Aluminum/ Alumínio** ∅ 2,84 in/ 73 mm  
**Fe - Hot galvanized nodular iron/ Hierro nodular cincado en caliente** ∅ 2,36 in/ 60 mm  
**FeG - Hot galvanized nodular iron/ Hierro nodular cincado en caliente** ∅ 2,84 in/ 73 mm



**Dimensions /**  
Dimensiones

— Arc distance/  
Distancia del arco  
— Leakage distance/  
Distancia de fuga

Be very careful when choosing the material for the upper terminal of your polymeric post type insulator. The upper terminal can only be used in aluminum if the power-line cable is in aluminum. If the power-line cable is in copper, use the upper terminal in steel.

The Balestro Polymeric Post Type Insulators were designed as per IEC 61.952 and NBR 15.232 Standards.

Mucho cuidado al elegir el material del Terminal superior de su Aislador Polimérico Balestro tipo Poste. El Terminal superior sólo podrá ser usado en aluminio si el cable de la red es también en aluminio. Caso el cable de la red sea en cobre, utilice el terminal superior en acero.

Los Aisladores Poliméricos Balestro tipo Poste foran proyectados según las normas IEC 61.952 e NBR 15.232.

### Mechanical Characteristics / Características Mecánicas

Model Modelo	Rated Voltage Tensión de servicio (kV)	Nº of sheds Nº de aletas	Height "h" Altura "h" mm (inches) (1)	Leakage distance Distancia de fuga mm (inches)	Arc distance Distancia del arco mm (inches)	SCL CMF kN (klbf)	Net weight Peso neto kg (lb)	Package weight Peso empaque kg (lb)
IPBPL 15/CM/4/XX/YYY	15	4	220	380	175	8/10	1,85	11,1
IPBPL 25/CM/6/XX/YYY	24,2	6	275	570	230		2,65	15,9
IPBPL 34/CM/8/XX/YYY	36,2	8	350	760	285		3,45	20,7

Note (1): For insulators with upper terminal of ∅ 2,87 in/ 73mm size (type code XXG), please consider the total height "h" this number plus 0,27in/ 7 mm.  
Para terminales superiores con ∅ de 2,87in/ 73mm, añadir 0,27 in/ 7 mm en la altura del aislador.

### Electrical Characteristics / Características Electricas

Model Modelo	Lightning impulse withstand voltage Tensión soportable de impulso atmosférico (kV peak) (kV de pico)	Power frequency withstand voltage Tensión soportable con frecuencia industrial (kV RMS)		Critical impulse flashover Contorneo crítico de impulso (kV RMS)		Power frequency flashover voltage Tensión disruptiva con frecuencia industrial (kV RMS)		RIV (µA)
		DRY SECO	WET LLUVIA	POSITIVE POSITIVO	NEGATIVE NEGATIVO	DRY SECO	WET LLUVIA	
IPBPL 15/CM/4/XX/YYY	135	70	50	145	155	75	60	< 50
IPBPL 25/CM/6/XX/YYY	175	90	75	180	215	95	85	< 50
IPBPL 34/CM/8/XX/YYY	210	100	90	220	265	105	100	< 50

Due to constant development, this information may be changed without notice. Other models on inquire.  
En razón de sus constantes avances, esta información podrá ser modificada sin previo aviso. Otros modelos mediante consulta.



Indústria Eletromecânica Balestro Ltda.

Rua Santa Cruz, 1550 Mogi Mirim SP CEP 13 800 911 Cx. Postal 80 Brazil  
PABX 55 (19) 3814 9000 sales@balestro.com www.balestro.com



**BALESTRO**