

Linea de gabinetes modulares

L20-10



Gabinete modular L20 - 10

La **Línea 20-10** ha sido desarrollada bajo un concepto de modularidad, permitiendo la configuración de conjuntos de gabinetes y ductos adaptados a los requerimientos específicos de cada proyecto. El sistema está conformado por gabinetes modulares, componibles y combinables entre sí, destinados a la construcción de Centros de distribución (Load Centers), Tableros Generales de Baja Tensión (TGBT), Centros de Control de Motores (CCM), tableros principales, de potencia, comando y automatización. Su diseño estructural proporciona una solución robusta, versátil y escalable, adecuada para aplicaciones industriales, comerciales y de infraestructura.

La **Línea L 20-10** ha sido diseñada y fabricada de acuerdo con los requisitos establecidos por las principales normas nacionales e internacionales aplicables a los conjuntos de aparamenta de baja tensión. Su desarrollo cumple con las disposiciones de las normas IRAM 2095, IRAM 2200, IRAM 2181-1 (IEC 61439-1) e IRAM 2181-2, (IEC 61439-2).

Durante su proceso de desarrollo y validación se verifican los requisitos relativos a la resistencia mecánica, propiedades dieléctricas, elevación de temperatura, continuidad del circuito de protección, distancias de aislamiento y líneas de fuga, grado de protección IP, capacidad de soportar esfuerzos electrodinámicos debidos a cortocircuito, funcionamiento mecánico, adherencia y resistencia del sistema de pintura, así como las restantes verificaciones de diseño exigidas por la IEC 61439 para garantizar la seguridad, confiabilidad y desempeño operativo de los conjuntos de aparamenta y control de baja tensión.

Características principales

La Línea L20-10 ha sido concebida bajo un concepto de diseño modular que proporciona una elevada flexibilidad de configuración, permitiendo su adaptación a los requerimientos funcionales, dimensionales y operativos de cada proyecto.

Entre sus principales características se destacan:

- **Accesibilidad:** Configuraciones con acceso frontal, posterior y/o lateral, facilitando las tareas de operación, inspección y mantenimiento.
- **Configuración estructural:** Posibilidad de conformar conjuntos mediante columnas alineadas, enfrentadas, en disposición Back-to-Back, en "L", en "U" o en cualquier otra configuración requerida por el proyecto.
- **Modularidad dimensional:** Sistema desarrollado sobre una retícula modular de 100 mm en altura, ancho y profundidad, que permite una amplia variedad de configuraciones estandarizadas y optimiza el aprovechamiento del espacio disponible.
- **Escalabilidad:** Diseño preparado para la ampliación o modificación de tableros existentes mediante el acoplamiento de nuevas columnas o la incorporación de módulos adicionales, minimizando las intervenciones sobre el conjunto instalado.
- **Segregación interna:** Posibilidad de implementar compartimentaciones internas conforme niveles de segregación 1, 2, 3 y 4b, de acuerdo con los criterios establecidos por las normas IEC 61439-1 e IEC 61439-2, incrementando los niveles de seguridad, continuidad de servicio y protección durante las tareas de operación y mantenimiento.
- **Puertas y paneles modulares:** Puertas y paneles frontales completamente modulares, compatibles con cualquier configuración del tablero, lo que facilita la integración de equipos, dispositivos de maniobra, instrumentación y sistemas de medición, manteniendo una estética uniforme y permitiendo futuras ampliaciones sin modificaciones estructurales.

Grado de Protección

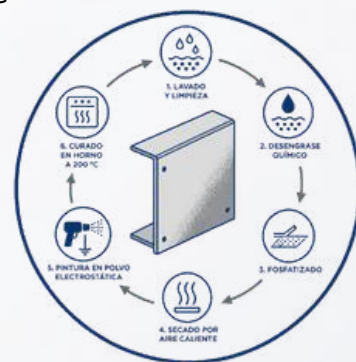
Los Gabinetes Modulares **Línea 20-10** han sido diseñados para instalación en interiores y poseen grados de protección IP 30/IP40/IP42, de acuerdo con los requisitos establecidos por la Normas IRAM 2444 e IEC 61439-1, proporcionando protección contra el ingreso de cuerpos sólidos superiores a 1 mm y contra el goteo de agua con una inclinación de hasta 15° respecto de la vertical.



Tratamiento Superficial

Todos los componentes metálicos reciben un proceso integral de preparación y protección superficial destinado a maximizar la resistencia a la corrosión y garantizar una elevada durabilidad del recubrimiento. entre ellas:

- Lavado y limpieza de superficies.
- Desengrase químico.
- Fosfatizado, para mejorar la adherencia y protección del sustrato metálico.
- Secado por aire caliente.
- Aplicación electrostática de pintura en polvo de resina poliéster termoendurecible, con acabado texturado color RAL 7032 como estándar (otros colores o terminaciones disponibles bajo pedido).
- Curado en horno a 200 °C, obteniendo un recubrimiento uniforme con un espesor mínimo garantizado de 60 µm.



El sistema de protección superficial ha sido ensayado y verificado conforme a los requisitos establecidos por la Norma NIME 3026, garantizando un elevado desempeño en términos de adherencia, resistencia mecánica y protección frente a la corrosión en aplicaciones para instalaciones interiores.



Tipos de Gabinetes Modulares Línea L20-10

La línea está compuesta por **tres modelos constructivos**, desarrollados para cubrir un amplio rango de aplicaciones y capacidades de corriente.

Modelo L

Diseñado para la construcción de Centros de distribución (Load Centers), Tableros Generales de Baja Tensión (TGBT y tableros seccionales, con capacidades de hasta 6.300 A (para corrientes superiores, consultar configuraciones especiales). Su estructura portante está conformada por perfiles verticales de 50 × 50 mm, fabricados en chapa de acero plegada de 2,1 mm de espesor.



Modelo M

Destinado a la construcción de tableros principales y seccionales con corrientes nominales de hasta 800 A. Comparte las mismas características constructivas, funcionales y de resistencia mecánica del Modelo L, diferenciándose por una profundidad de 300 mm, obtenida mediante un diseño estructural integrado que combina en una única pieza el perfil vertical frontal, el panel lateral y el perfil vertical posterior. Esta solución optimiza el aprovechamiento del espacio sin comprometer la rigidez del conjunto.



Modelo S

Desarrollado para tableros seccionales y de distribución con corrientes nominales de hasta 400 A. Su arquitectura corresponde a un sistema de caja modular, cuyos paneles se ensamblan mediante uniones atornilladas, facilitando el transporte, el montaje y futuras ampliaciones. Las dimensiones del sistema están normalizadas en módulos de 150 mm, permitiendo configuraciones con alturas de hasta 1.800 mm y anchos de 600 mm. Opcionalmente, puede suministrarse con anchos de 750 mm o 900 mm cuando se incorpora un ducto lateral para canalización de cables. En todas las configuraciones, la profundidad estandar es de 180 mm, a pedido hasta 300mm.



Dimensiones generales

ALTO

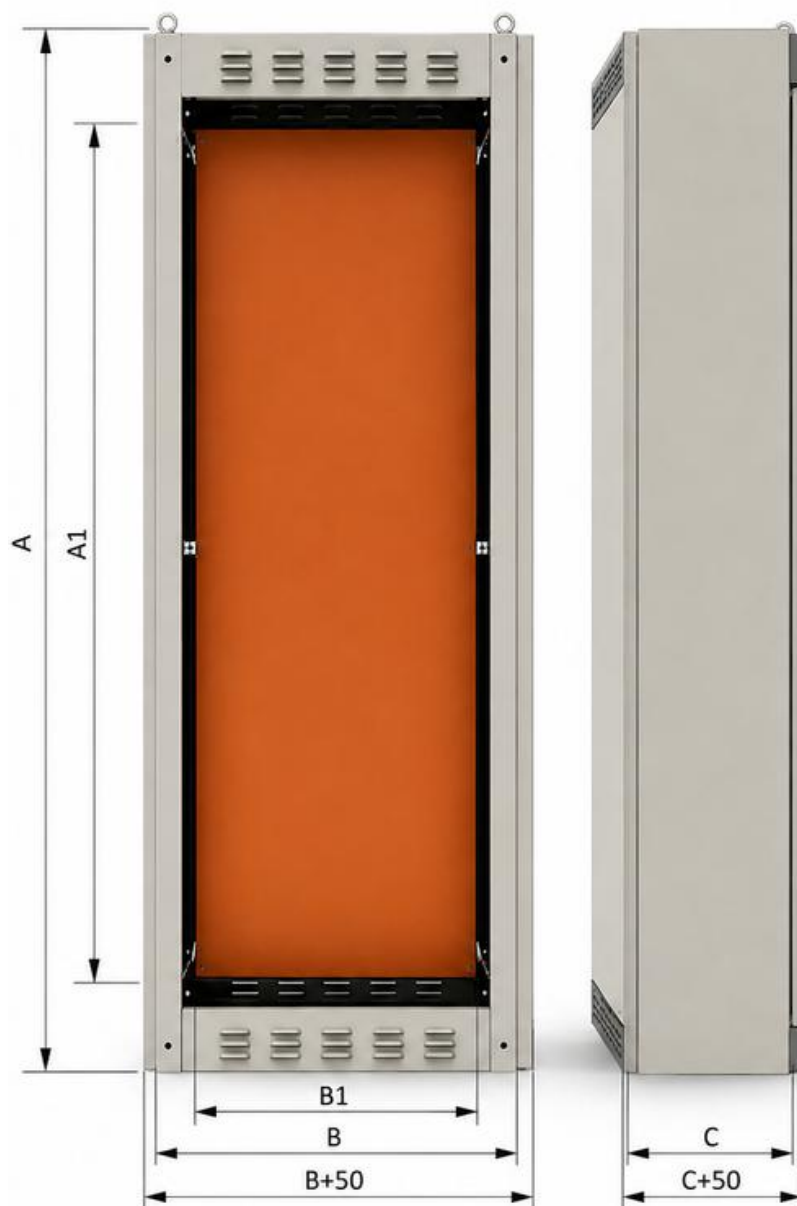
Modulos	A (mm)	A1 (Bandeja)
18	1800	1540
19	1900	1640
20	2000	1740
21	2100	1840
22	2200	1940

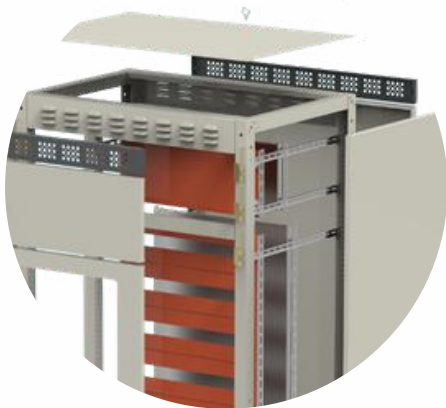
ANCHO

Modulos	B (mm)	B1 (Bandeja)
6	600	480
7	700	580
8	800	680
9	900	780
10	1000	880

PROFUNDIDAD

Modulos	C (mm)
3	300
4	400
5	500
6	600
7	700
8	800
9	900
10	1000





Robustez estructural



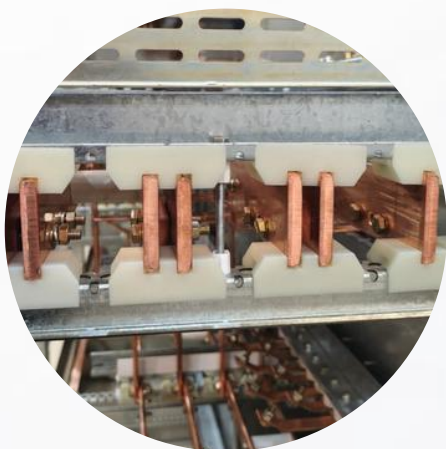
Modulares, flexibles y accesibles



Bandejas regulables en profundidad



Sistemas de puesta a tierra



Peines prensabarras



Variedad en cerraduras



Variedad en colores RAL



Sistemas de ventilación

Información técnica

Información Eléctrica

Tensión nominal de operación	Ue	Hasta 690Vac
Frecuencia nominal	F	50/60 Hz
Tensión nominal de aislamiento	Ui	Hasta 1000V
Tensión nominal soportada a impulso	Uimp	8/12kV
Categoría frente a sobretensiones		III / IV
Temperatura ambiente		-5° a +50°C
Corriente nominal en bus horizontal	Desde	500A hasta 6300A
Corriente nominal en bus vertical PC	Desde	500A hasta 6300A
Corriente nominal en bus vertical CCM	Desde	500A hasta 1900A
Intensidad nominal de corta duración	Icw	Hasta 100kA, 1s
Intensidad nominal de pico admisible	Ipk	Hasta 220kA
Intensidad nominal de cortocircuito condicional	Icc	Hasta 100kA/690V

Información Mecánica

Dimensiones de columnas	Altura: 2200mm Prof: 600 / 800 / 1000mm Ancho: 400-1200mm 1E = 100mm
Modularidad	22E
Altura máxima útil	Desde 2E hasta 9E
Tamaño de módulo estándar	IP30 / IP40 / IP42
Grado de protección	Hasta forma 4b
Nivel de segregación PC	Forma 3b / 4b
Nivel de segregación CCM	Epoxy - Polyester RAL 7032
Pintura	

Normatividad

Verificación de diseño	IEC 61439-1/-2
------------------------	----------------



 **Tecniark**

Telefono: 4739-1100

info@tecniark.com.ar

ventas@tecniark.com.ar