

Gabinetes, Cajas y Armarios Modulares, Cajas Standard

Tratamientos superficiales

La línea de productos compuesta por:

- Gabinetes modulares
- Cajas modulares
- Armarios modulares
- Cajas standard

Se fabrican mediante el empleo de chapas y perfiles, a los cuales para su mejor preservación y presentación se los somete a diversos procedimientos, con sus controles respectivos.

Las chapas y perfiles empleados en la construcción de estos productos son sometidos a un proceso de desengrasado, desoxidado, fosfatizado y pasivado. Luego de lo cual se le aplican dos capas de impresión anticorrosiva. Terminando este proceso, y luego de los controles necesarios se procede al pintado, el cual se hace mediante la aplicación de dos capas de esmalte homeable.

Se puede proveer otras pinturas de acuerdo a las necesidades, tales como las del tipo epoxi, poliuretano, etc.

Los elementos que forman parte de los sistemas de gabinetes modulares y que están en el interior de los mismos tales como: placas de montajes, travesaños, largueros, etc. (ver Figura N° 1) se construyen con chapa galvanizada en caliente de origen.

Colores

El color standard de todos los productos es el Gris RAL 7032. A pedido se proveen otros normalizados sin cargo adicional.

En cuanto a las terminaciones superficiales las mismas pueden ser lisas o texturadas.

Accesorios a pedido

Todos los gabinetes ofrecidos en este catálogo, se pueden proveer con alguno de los siguientes accesorios a pedido:

- Divisiones horizontales, verticales y pisos para los compartimientos.
- Distintos tipos de cierres como ser: manijas, fallebas, triangulares, para destornillador, etc.
- Contrapuertas abulonadas o con bisagras.
- Puerta con visores.
- Zócalos.
- Perforaciones para instrumentos, interruptores, elementos de señalización, etc.
- Soportes para aisladores cónicos y prensa barras. I Sistema de barras de fuerza motriz, control o puesta a tierra.
- Ventiladores y filtros para presurización.
- Por otros que no sean de los mencionados, consultar.

Materiales

Todas las líneas de productos de nuestro Catálogo se fabrican con chapa de acero SAE 1010 laminado en frío, a pedido se pueden construir con acero inoxidable.

Gabinetes Modulares

Los Gabinetes Modulares, constituyen un sistema de gabinetes metálicos especialmente diseñados para la construcción de Tableros Eléctricos Industriales de baja tensión del tipo para interior. He aquí algunas de sus principales ventajas:

- Plazos de entrega reducidos.
- Facilidades en la ampliación y modificación.
- Amplia versatilidad y gran simplicidad en el diseño y proyecto de los tableros.
- Total intercambiabilidad de componentes.

Los tableros se arman vinculando entre sí diversos componentes de dimensiones estandarizadas, contruidos por elementos prefabricados de chapa matrizada, plegada y soldada.

La técnica empleada en su elaboración asegura una excelente calidad y un perfecto ensamble.

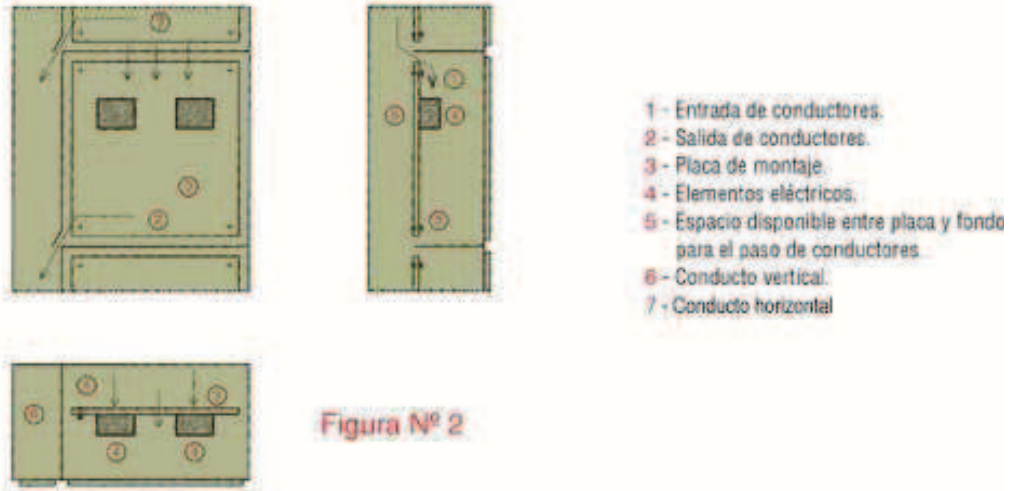
Uso

Los Gabinetes Modulares se utilizan en la construcción de tableros eléctricos destinados a: distribución de fuerza motriz, iluminación, comando y control, así como en centro control de motores o combinaciones de los mismos.

Descripción

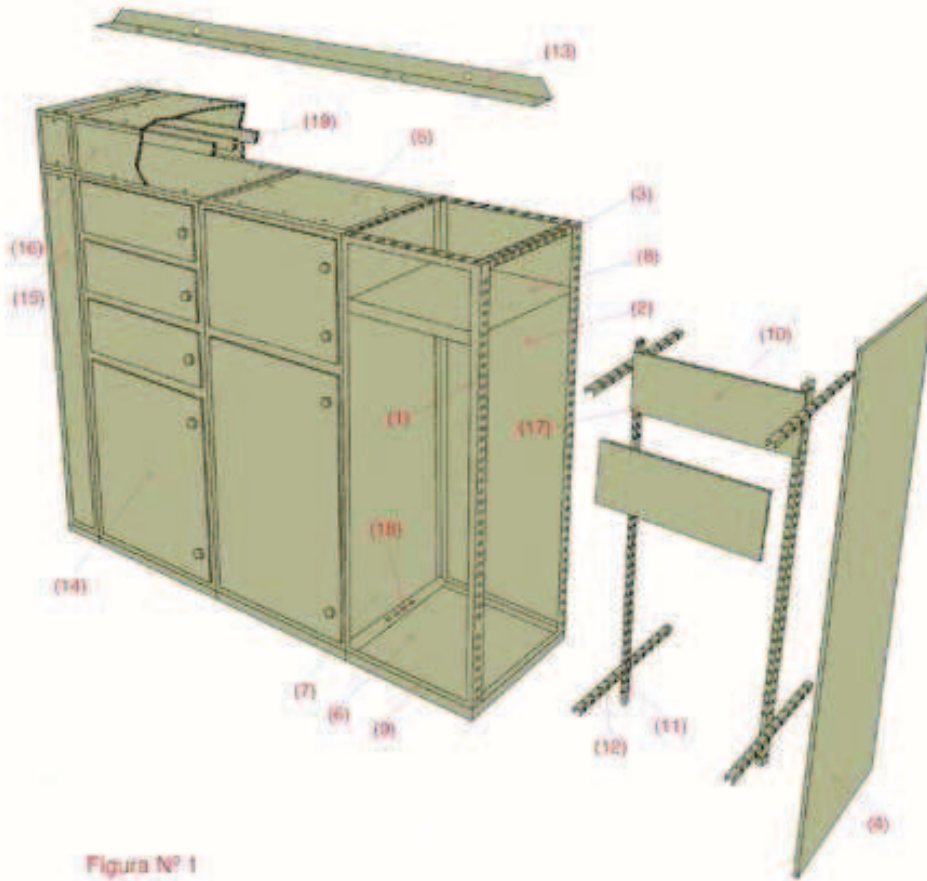
El sistema se basa en la utilización de columnas, conductos horizontales, conductos verticales y zócalos, estandarizados.

En lo que sigue, los números entre paréntesis se refieren a las correspondientes posiciones de la Figura N° 1:



El sistema se forma con:

- **Marco frontal (1):** realizado con perfil laberíntico.
- **Fondo cerrado (2):** opcional con acceso atornillado o abisagrado.
- **Puntal (3):** para vincular el frente con el fondo (El inferior izquierdo galvanizado para toma de tierra).
- **Tapa lateral (4)**
- **Techo (5)**
- **Piso (6)**





(*) 180, 240 ó 320
Medidas en mm.

Figura N° 3

Gabinete modular mostrando las principales dimensiones.
En el ejemplo presentado se trata de un gabinete formado por columnas de 1920 mm. de altura. (Seis módulos)

TIPO	COMPARTIMIENTO		PLACA DE MONTAJE		
	Ancho mm.	Alto mm.	Ancho mm.	Alto mm.	
A	1	560	320	486	280
	2	560	640	486	600
	3	560	960	486	920
	4	560	1280	486	1240
	5	560	1600	486	1560
	6	560	1920	486	1880
B	1	800	320	726	280
	2	800	640	726	600
	3	800	960	726	920
	4	800	1280	726	1240
	5	800	1600	726	1560
	6	800	1920	726	1880

- **Divisores verticales (7):** son placas que permiten cerrar lateralmente los compartimientos.
- **Divisores horizontales (8):** se utilizan para cerrar en forma horizontal los compartimientos.
- **Zócalos (9):** Dimensiones:
Altura: 100 mm.
Anchos: Se suministran en el ancho requerido para cada aplicación en particular.
Profundidades: 240; 400; 480; 640; 800 y 1040 mm.
Espesor de chapa 2,10 mm. (BWG N° 14)
- **Compartimientos:** Las columnas se subdividen en compartimientos cuya altura es siempre múltiplo del módulo de 320 mm.
A su vez cada compartimento se compone normalmente de: **Placa de montaje (10), Largueros (11), Travesaños (12), Puertas (14).**
- **Placa de Montaje (10):** adecuada para disponer sobre ella los aparatos eléctricos. Su profundidad puede ser regulada a voluntad. Las dimensiones se dan en la Tabla N° 1.
- **Largueros (11):** de sección adecuada para su empleo como componente del sistema de puesta a tierra. Generalmente son suficiente sólo dos largueros para todos los compartimientos de una misma columna.
- **Travesaños (12):** según el mismo criterio que los largueros, y en número suficiente para soportar y rigidizar los elementos que se le vinculan.
- **Cáncamos (13):** se proveen de acuerdo al tamaño del gabinete.
- **Puertas (14):** con bisagras ocultas, cierre y burlete.
- **Conducto Vertical (15):** permiten la entrada y salida de cables o barras, en sentido ascendente o descendente.

Dimensiones:

Alturas: 1280; 1600 y 1920 mm.

Anchos: 160; 240 y 320 mm.

Profundidades: 240, 400, 480; 640; 800 y 1040 mm.

Espesor de Chapa: 2,10 mm. (BWG N° 14)

La figura 2 y 3 ilustra una aplicación típica de estos conductos.

- **Conducto Horizontal (16):** Adecuado para la colocación de barras.
Dimensiones:
Altura: 280 mm.
Anchos: Se suministran en el ancho requerido para cada aplicación en particular.
Profundidades: 240; 400; 640; 800 y 1040 mm.
Espesor de Chapa: 2,10 mm. (BWG N° 14) con tapa atomillada.
- **Tornillos (17):** Se emplean tornillos sujetadores del tipo imperdible para la fijación de las placas. De ésta manera se simplifica la colocación y el retiro de las mismas.
- **Sistema de Puesta a Tierra (18):** Cada puerta posee una plaqueta de acero inoxidable. Vinculando la misma a los travesaños o directamente al puntal de puesta a tierra para obtener una conexión eficiente. Las placas de montaje a su vez se conectan con una plaqueta de acero inoxidable soldada a cada **Placa de Montaje (10)** vinculando eléctricamente la misma al larguero. El Usuario sólo debe conectar éste por medio de una conexión flexible al **Puntal de Puesta a tierra (18)**.
- **Barras (19):** Solo a pedido.

COLUMNAS

Dimensiones:

Alturas: 1280, 1600 y 1920 mm.

Anchos: 560 y 800 mm.

Profundidades básicas: 240 y 400 mm.

Profundidades compuestas (obtenidas por adición): 480, 640, 800 y 1040 mm.

Espesor de Chapa: 2,10 mm. (BWG N° 14).

Denominación según Código

Combinaciones de compartimientos y su número tipo (*), para columnas de 1920 mm. de altura. (Para solicitar otros tamaños de columnas debe seguirse el mismo criterio).

(*) Número tipo: Consta de unos seis dígitos, que representan sendos compartimientos de cada columna, tomados en orden descendente. La altura de cada compartimiento, expresado en mm., se obtienen multiplicando el dígito respectivo por módulo 320. Así, una columna cuyo número sea 132 tendrá tres compartimientos: uno superior de 320 mm., uno central de 960 mm. y uno inferior de 640 mm.

COLUMNA

Ejemplo de Denominación

A - 132 / 400

Ancho de columna A= 560 mm.; B = 800 mm.

Número-tipo (*) (Ver Figura N° 4)

Profundidad (240, 400, 480, 640, 800 1040 mm.)



Figura N° 4

CONDUCTOS VERTICALES

Ejemplo de Denominación

CV - 61 / 240

Indica conducto vertical

Altura (4 = 1280 mm.; 5 = 1600 mm.; 6 = 1920 mm.)

Ancho (1 = 160 mm.; 2 = 240 mm.; 3 = 320 mm.)

Profundidad (Expresado en mm. Igual criterio que en las columnas)

CONDUCTOS HORIZONTALES

Ejemplo de Denominación

CH - 1280 / 640

Indica conducto horizontal

Ancho (Expresado en mm. y calculado según requerimientos del proyecto)

Profundidad (Expresado en mm. Igual criterio que en las columnas)

ZÓCALOS

Ejemplo de Denominación

Z - 1360 / 480

Indica zócalo

Ancho (Expresado en mm. y calculado según requerimientos del proyecto)

Profundidad (Expresado en mm. Igual criterio que en las columnas)

Cajas Modulares

Usos

Las cajas modulares se emplean para la construcción de tableros de: iluminación, comando y control (PLC), seccionales, de fuerza motriz, para efectuar derivaciones de líneas principales, para montar aparatos de maniobra o borneras en campo.

Descripción

El sistema se basa en la utilización de columnas, con zócalos o tapas inferiores. (Figura N° 5). Se suministran con placas de montaje. Las dimensiones se pueden ver en la Tabla N° 2.

Espesor de chapa 2,10 mm. (BWG N° 14). A excepción de laterales y techos chapa 1,65 mm. (BWG N° 16).

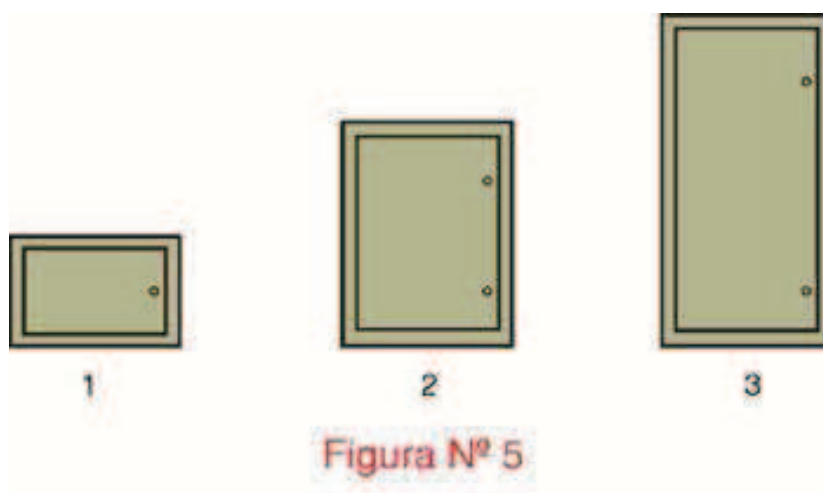


Tabla N° 2					
Tipo		COMPARTIMIENTO		PLACA DE MONTAJE	
		Ancho mm.	Alto mm.	Ancho mm.	Alto mm.
A	1	560	320	486	280
	2	560	640	486	600
	3	560	960	486	920
B	1	800	320	726	280
	2	800	640	726	600
	3	800	960	726	920

Armarios Modulares

Usos

Por su construcción estos Armarios modulares se utilizan para construir tableros dedicados a máquinas o equipos tanto sean de fuerza motriz como de comando (PLC), para tableros seccionales, de fuerza motriz, tableros generales, de iluminación o para equipos correctores del factor de potencia.

Descripción

Son Gabinetes con dos puertas y un parante central desmontable, lo cual permite la extracción de las placas que se encuentran fijadas a la estructura de gabinete. (También se provee con parante central fijo). Estos Armarios pueden adosarse a las columnas modulares normales y a los conductos verticales y horizontales. (Figura N° 6).

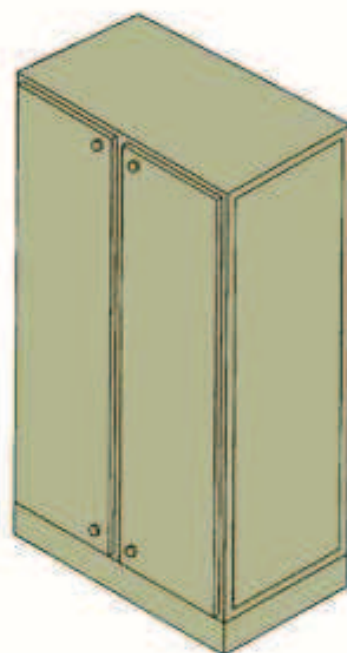


Figura N° 6

Dimensiones

Altura: 1280; 1600 y 1920 mm.

Ancho: 1120 y 1600 mm.

Profundidad: 240, 400, 480, 640, 800 y 1040 mm.

El zócalo, de 100 mm. de altura.

Espesor de chapa 2,10 mm. (BWG N° 14).

A excepción de laterales y techos chapas 1,65 mm. (BWG N° 16).

Ejemplo de Denominación

AA - 4 / 240

Indica Armario modular

Ancho (A = 1120 mm.; B = 1600 mm.)

Altura (4 = 1280; 5 = 1600; 6 = 1920 mm.)

Profundidad (240, 400, 480, 640, 800 y 1040 mm.)

Ejemplo de Denominación

CA - 2 / 400

Indica Caja modular

Ancho (A = 560 mm.; B = 800 mm.)

Número tipo (Ver Tabla N° 2)

Profundidad (240, 400, 480, 640, 800 y 1040 mm.)