

ALTILLOS MODULARES SIC



DESCRIPCIÓN Y APLICACIONES

Estructura formada por una combinación de perfiles conformados en frío, con perfiles laminados en caliente opcionalmente galvanizados. Soluciona de forma eficaz las necesidades de espacio doblando la superficie útil productiva para almacenaje, oficinas y áreas de gestión y de producción, vestuarios, o cualquier otra necesidad constructiva.

Permite construir dos o más niveles, pudiendo crear espacios con grandes luces entre pilares de hasta 10m y cargas de hasta 1.000kg/m² uniformemente repartidas.

El sistema de ALTILLOS MODULARES SIC se ensambla íntegramente mediante tornillería sin necesidad de soldar los perfiles.

Las estructuras facilitan: el paso y la ocultación del cableado eléctrico, de voz y datos; de las conducciones de agua, aire, gas; así como la instalación de sistemas para la extinción de incendios.

Gracias a la mecanización, se consigue rapidez en el montaje, facilidad para hacer modificaciones en la estructura o trasladar la entreplanta a otras ubicaciones sin ningún problema. Debido a que los materiales con los que está fabricada son aligerados, su instalación es más rápida, y la necesidad de empleo de máquinas de elevación es menor, así la sobrecarga que producen sobre el suelo de la instalación se minimiza.



SIC Separaciones Internas y Cabinas S.A.

c/del Vidre, num. 1 Polígono Industrial La Ferreria 08110 - Montcada i Reixac (Barcelona)
tel.: 935 751 906 - fax: 935 750 846 - sic@sic-sa.com - www.sic-sa.com

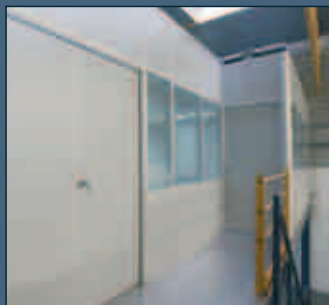
ALTILLOS MODULARES SIC

NORMATIVA DE CÁLCULO

Los cálculos han sido efectuados por el método M.E.F. (Método de Elementos Finitos), con el programa COSMOS GEOSTAR, cumpliendo con los coeficientes de seguridad, sobrecargas de uso, definiciones y resistencias según las normas básicas de edificación:

- **NBE-AE 88:** "Acciones en la edificación". Establece los valores característicos de las cargas que se han de tener en cuenta en el cálculo de estructuras.

- **NBE-AE 95:** "Estructuras de acero en la edificación". Establece los principios básicos y métodos de cálculo de las estructuras metálicas, así como fija las condiciones para la realización de los proyectos.



PUERTAS BASCULANTES DE SEGURIDAD



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

DIMENSIONES Y CARGAS

- Distancia estándar entre pilares: 5m. En función de los usos del espacio se pueden conseguir hasta 10m de distancia entre pilares.
- Cargas estándar: en función de las necesidades del proyecto se pueden alcanzar los 1000kg/m² de carga.
 - OFICINAS 300 kg/m²
 - TALLERES 500 kg/m²
 - ALMACENES 800 kg/m²
- Columnas 120 x 120mm en 4mm de espesor.
- Perfiles primarios C+3020 de 300mm de altura y 60mm de ala en 2mm de espesor.
- Perfiles secundarios Sigma+3017 de 300mm de altura y 80mm de ala en 1,75mm de espesor.
- Cruz de San Andrés utilizados en grandes luces.

ESTRUCTURA METÁLICA ATORNILLADA

- Columnas estructurales de acero laminado en caliente en calidad S275 JR.
- Perfiles primarios y secundarios de acero, tipo C+ y Épsilon laminados en frío en calidad S355 JR.
- Placas y herrajes para la unión de columnas, perfiles primarios y perfiles secundarios.

PAVIMENTOS

Pavimentos ligeros que se instalan para mejorar la funcionalidad y la seguridad fabricados según la normativa europea UNE-EN312.

- Materiales de base de diferentes espesores:
 - aglomerado machihembrado
 - aglomerado de alta densidad DM
- Revestimientos para el pavimento y para el techo del espacio inferior:
 - chapa de aluminio tipo damero
 - chapa metálica galvanizada y PVC
 - chapa acanalada y melamina
- Opciones de tratamientos para pavimentos: hidrófugo, ignífugo, antideslizante, etc.

ACCESORIOS

ESCALERAS

Escaleras de anchos variables a partir de perfiles C+ 3017 para bancadas y rellanos, con peldaños C+ M30 soldados a las bancadas.

Disponen de elementos antideslizantes en los peldaños para evitar resbalones.

BARANDILLAS

- de seguridad
- de protección con rodapiés

PUERTAS

Para despachos, áreas de paso y zonas para efectuar carga y descarga:

- Puertas batientes, de 1 o 2 hojas.
- Puertas correderas sencillas o dobles.
- Puertas basculantes de seguridad. Diseñadas para que la entreplanta siempre quede cerrada, impide en todos los casos que al iniciar las actividades de carga o descarga, la zona de la entreplanta quede expuesta a caídas.

OFICINAS, LOCALES TÉCNICOS Y ALMACENES

Los cerramientos y particiones que implanta SIC se integran en la estructura de altillo creada, habilitando espacios para oficinas, áreas de producción o almacenes. Se instalan sin perjudicar las actividades de la producción, de forma fácil y segura.

PRESTACIONES

- Soluciona de forma eficaz las necesidades de espacio doblando la superficie útil productiva mediante un sistema de columnas y perfiles que permiten construir dos o más niveles.
- Optimiza al máximo las instalaciones creando espacios con grandes luces entre pilares de hasta 10 m y cargas de hasta 1.000 kg/m² uniformemente repartidas.
- Facilita la sectorización: de áreas de producción, oficinas, vestuarios, locales técnicos o zonas de almacenaje.
- **COEFICIENTES DE SEGURIDAD:** Para la ejecución del protocolo de cálculo de las entreplantas, se han tenido en cuenta criterios resistentes y criterios de deformaciones máximas, siendo definitorios para el dimensionado el más desfavorable de los dos.

CRITERIO RESISTENTE: Coeficiente de seguridad sobre Límite elástico = 1,5

- σ admisible S275 JR = 17,5 Kg/mm²
- σ admisible S355 JR = 24,0 Kg/mm²

CRITERIO DE DEFORMACIÓN: Las deformaciones máximas admitidas son:

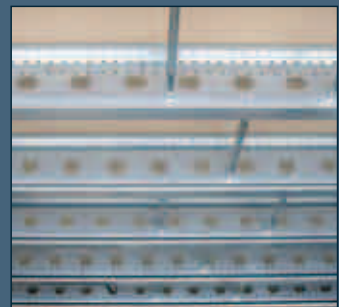
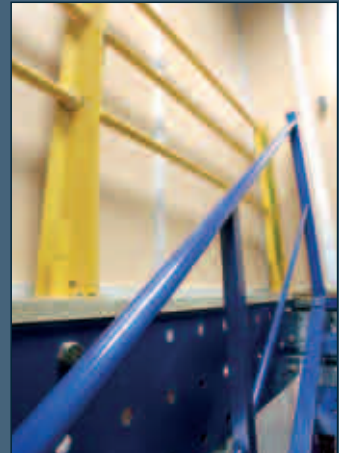
- Flecha máxima = 1/300 Luz libre entre apoyos

En cuanto a las especificaciones básicas del diseño de las entreplantas, recomendamos la consulta a nuestro Departamento Técnico para ampliar detalles.

- Permite varios sistemas de protección al fuego, siempre colocados después del montaje del altillo:
 - Con un conjunto de pinturas ignífugas, aplicando una imprimación inicial y diferentes capas de pintura hasta conseguir el micraje requerido, según especificaciones del fabricante de la pintura.
 - Recubriendo los perfiles metálicos, con placas de cartón yeso tipo Foc. En función de las exigencias de la instalación, se colocaran una placa de 12,5 mm para conseguir un RF 30 o dos placas para un RF 60.

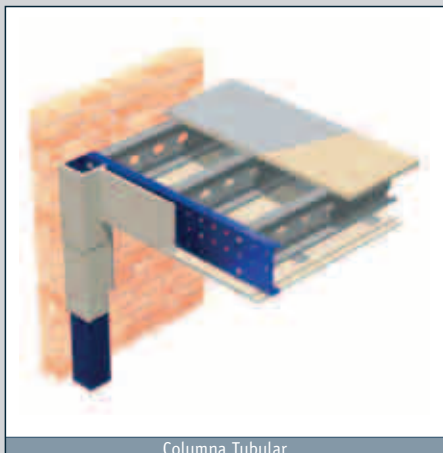
Las necesidades o normas relativas a las condiciones de protección contra el fuego, sólo serán de aplicación bajo prescripción facultativa por parte del cliente, técnicos contratados por el mismo, o por la administración pública u organismos dependientes.

- Es totalmente desmontable y desplazable, porque su estructura no está vinculada en ningún punto a la de la nave industrial en la que se instala.
- Agiliza la puesta en marcha de las instalaciones: con una entreplanta modular el tiempo de ejecución del montaje se reduce frente a otra soldada o de obra en más de un 80%. Así como el mantenimiento de las instalaciones por la facilidad de acceso al cableado.
- Reduce el coste de las instalaciones por m²: una entreplanta modular es una alternativa efectiva al coste de una nueva construcción.



ALTILOS MODULARES SIC

DETALLES CONSTRUCTIVOS: soluciones para la protección contra el fuego



Columna Tubular



Columna HE



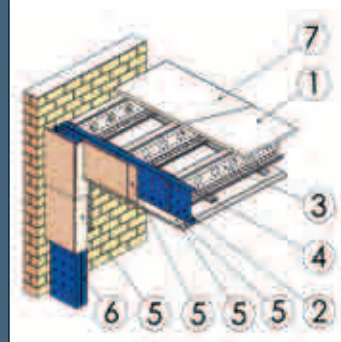
Columna SIC



Los procesos de diseño, fabricación, distribución y montaje de la gama de particiones SIC están avalados por el Sistema de Gestión de la Calidad implantado por SIC, según los requisitos recogidos en la norma UNE-EN ISO 9001:2000, certificados por TÜV Entidad certificadora para sistemas de Gestión de la Calidad.



1. Capa de imprimación
2. Primera capa de pintura antifuego
3. Segunda capa de pintura antifuego (hasta conseguir micraje requerido)



1. 16-19-30 mm tablero, simple o doble capa
2. Perfil primario
3. Perfil secundario sigma
4. Perfil omega
5. Placa de yeso de 12.5 mm, simple o doble capa
6. Columna
7. Suelo definitivo

SOLUCIONES PARA PROTECCIÓN CONTRA EL FUEGO

