

Composiciones básicas



A partir de los distintos componentes, se pueden realizar tres composiciones básicas. El elemento común a las tres son los bastidores o escalas verticales, disponibles en diferentes modelos en función de la carga a soportar.

Los niveles se pueden formar del siguiente modo:

- Con largueros y estantes.
- Con estantes y soportes.
- Solo con largueros.

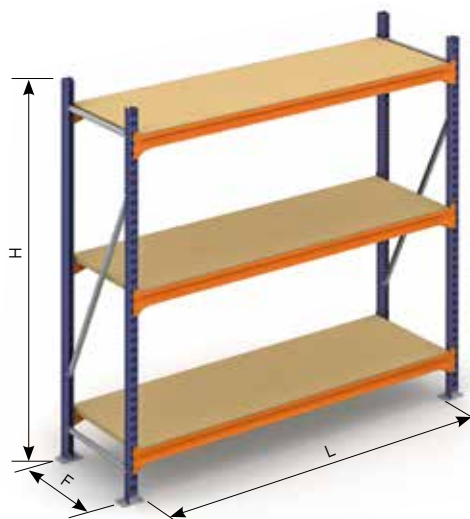
La elección de uno u otro dependerá del producto a almacenar, sus medidas y peso.

Medidas más comunes en estanterías M7

H = desde 1.000 a 8.000 en múltiplos de 500 mm

L = 1.000, 1.200, 1.400, 1.900, 2.300 y 2.700 mm

F = 500, 600, 800, 900, 1.000, 1.100 y 1.200 mm





Niveles formados con largueros y estantes

Cada nivel lleva un mínimo de dos largueros con paneles o estantes apoyados en ellos.

Es el sistema ideal para almacenar:

- Cajas, paquetes o material suelto.
- Cargas pesadas en huecos medianos.
- Cargas medianas en huecos grandes.
- Productos voluminosos.

La rigidez que da el encaje de los largueros en los bastidores suele ser suficiente para garantizar la estabilidad de las estanterías, por lo que una estantería básica solo necesita bastidores, largueros y estantes. Estos últimos pueden ser metálicos, de madera o de malla.





Niveles formados con estantes y soportes

Los estantes o paneles son metálicos, de una sola pieza, con las alas reforzadas y gran capacidad de carga. Existe, además, la posibilidad de colocar refuerzos para aumentarla.

Los estantes se apoyan en cuatro soportes colocados en las ranuras laterales de los bastidores que, a su vez, encajan en las esquinas del propio estante.

Este sistema es idóneo si se requiere:

- Almacenar cajas, paquetes o material suelto.
- Conformar huecos de tamaño medio para cargas ligeras o medias.
- Disponer de compartimentos de clasificación más reducidos mediante divisorias verticales o cajones.
- Crear huecos cerrados por tres lados.
- Lograr una mínima pérdida en altura.

La rigidez longitudinal se consigue mediante arriostramientos verticales situados en la parte posterior.

Este sistema constructivo es más habitual con las estanterías M3, pero se emplea con las M7 cuando el elevado número de niveles y el peso por módulo lo precisan.





Niveles formados solo con langueros

Ciertos productos no necesitan estantes para poder ser almacenados como, por ejemplo:

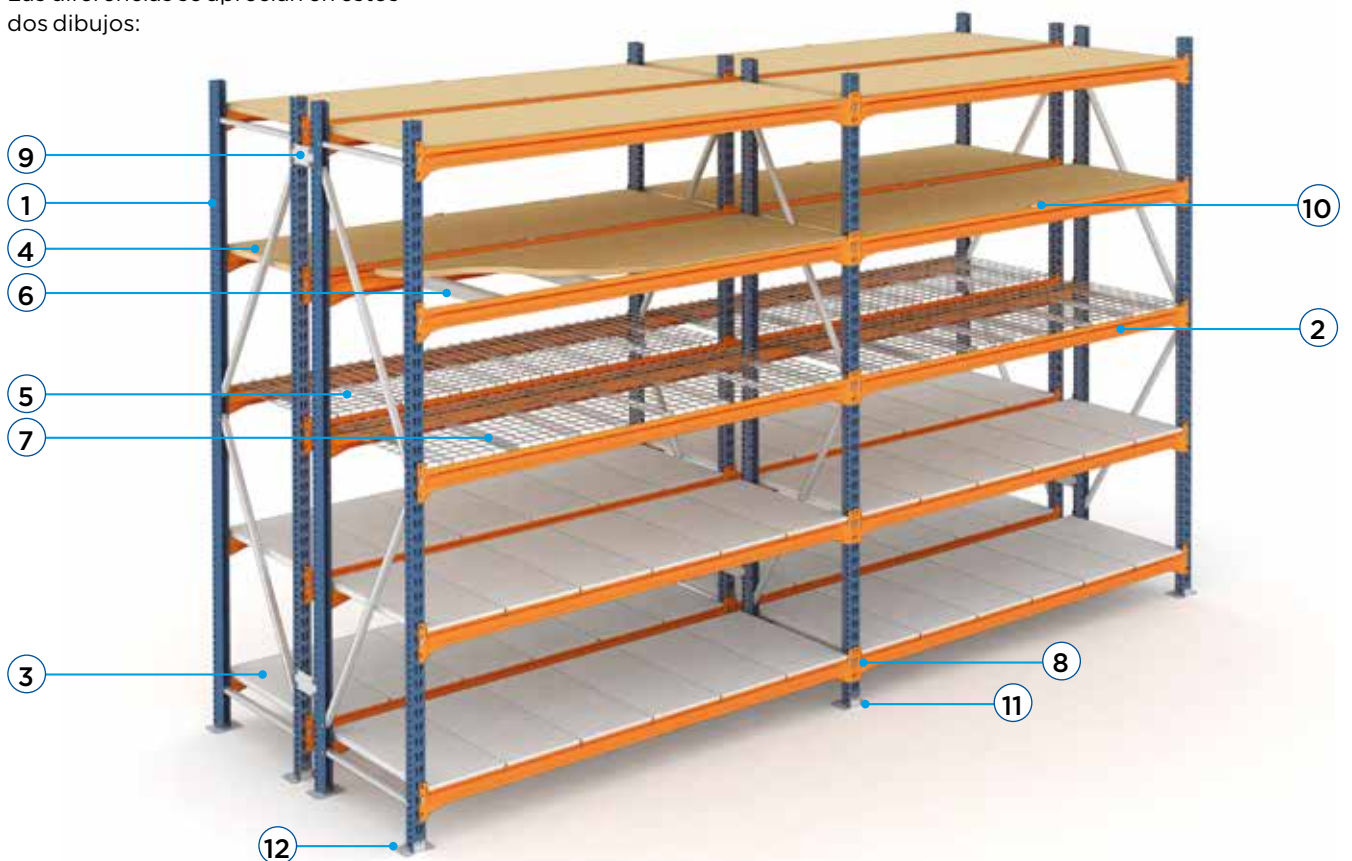
- Prendas de vestir colgadas.
- Muestrarios colgados.
- Ruedas y llantas.
- Artículos largos rígidos.

Diferentes tipos de langueros permiten adaptar la estantería a estos productos. Se ha de analizar si la resistencia de la unión entre langueros y puntales es suficiente para asegurar la estabilidad de las estanterías.



Los niveles formados por largueros y estantes o por estantes y soportes constituyen los sistemas constructivos más usuales.

Las diferencias se aprecian en estos dos dibujos:



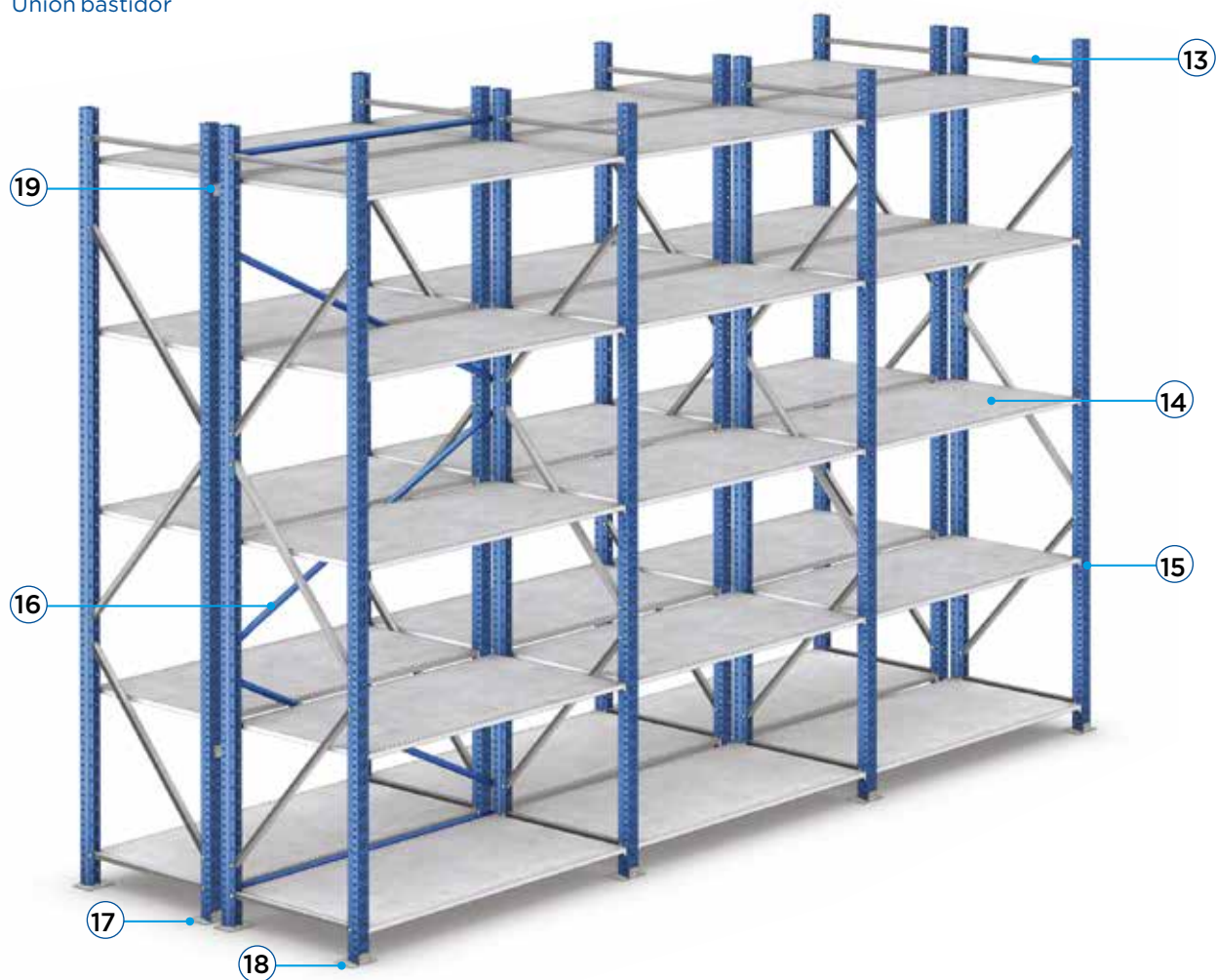
Componentes básicos. Niveles con largueros y estantes

- | | |
|-------------------------------|----------------------------------|
| 1. Bastidor | 8. Gatillo de seguridad |
| 2. Larguero | 9. Unión bastidor |
| 3. Panel metálico | 10. Brida Z-TAM |
| 4. Estante de madera | 11. Placa de nivelación |
| 5. Estante de malla | 12. Anclaje (cuando se requiera) |
| 6. Travesaño para madera | |
| 7. Travesaño estante de malla | |



Componentes básicos. Niveles con estantes y soportes

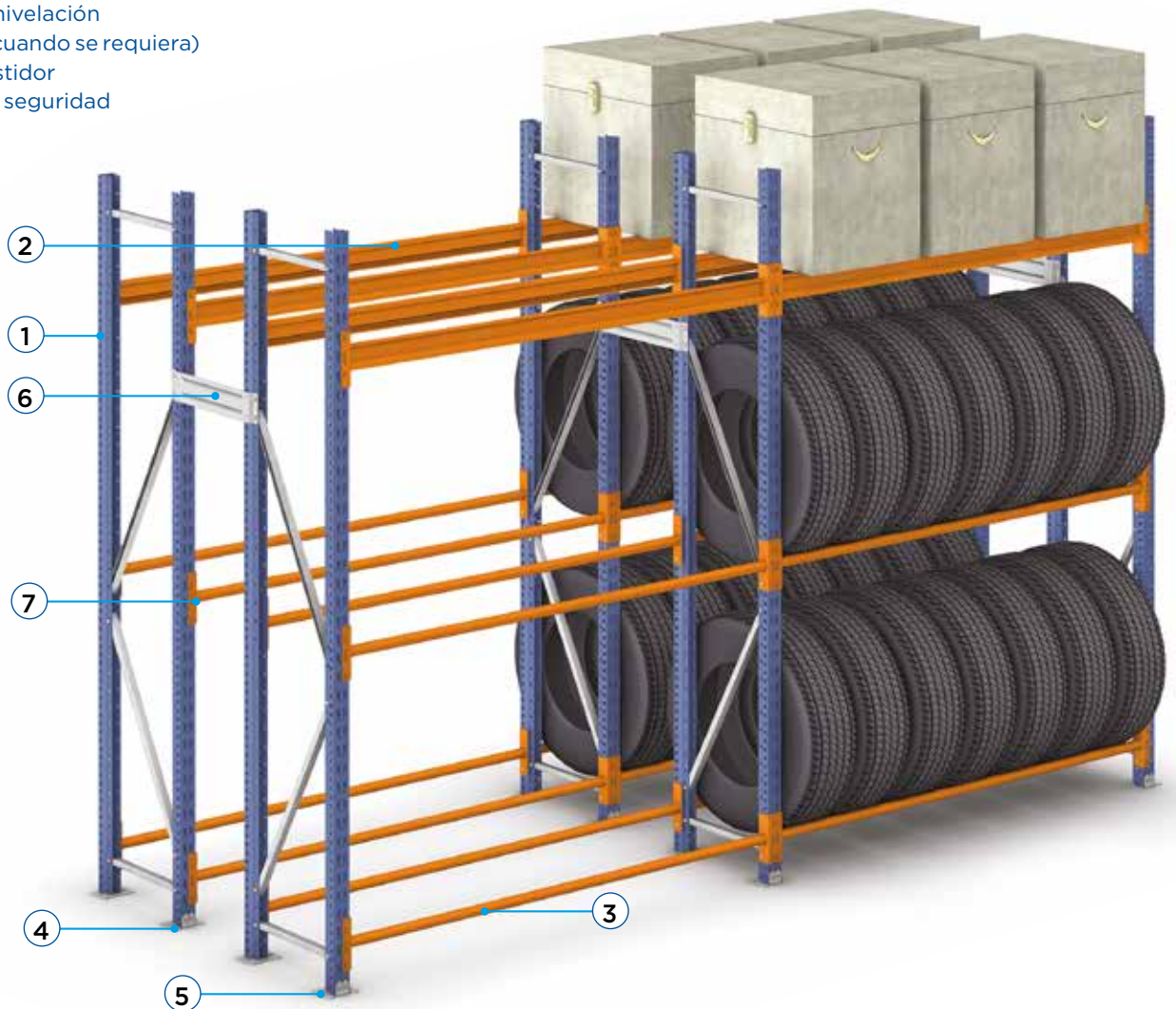
- 13. Bastidor
- 14. Panel HM
- 15. Soporte panel PK
- 16. Conjunto atirantado vertical
- 17. Placa de nivelación
- 18. Anclaje (cuando se requiera)
- 19. Unión bastidor





Componentes básicos. Niveles solo con largueros

1. Bastidor
2. Larguero MS
3. Larguero colgador
4. Placa de nivelación
5. Anclaje (cuando se requiera)
6. Unión bastidor
7. Gatillo de seguridad

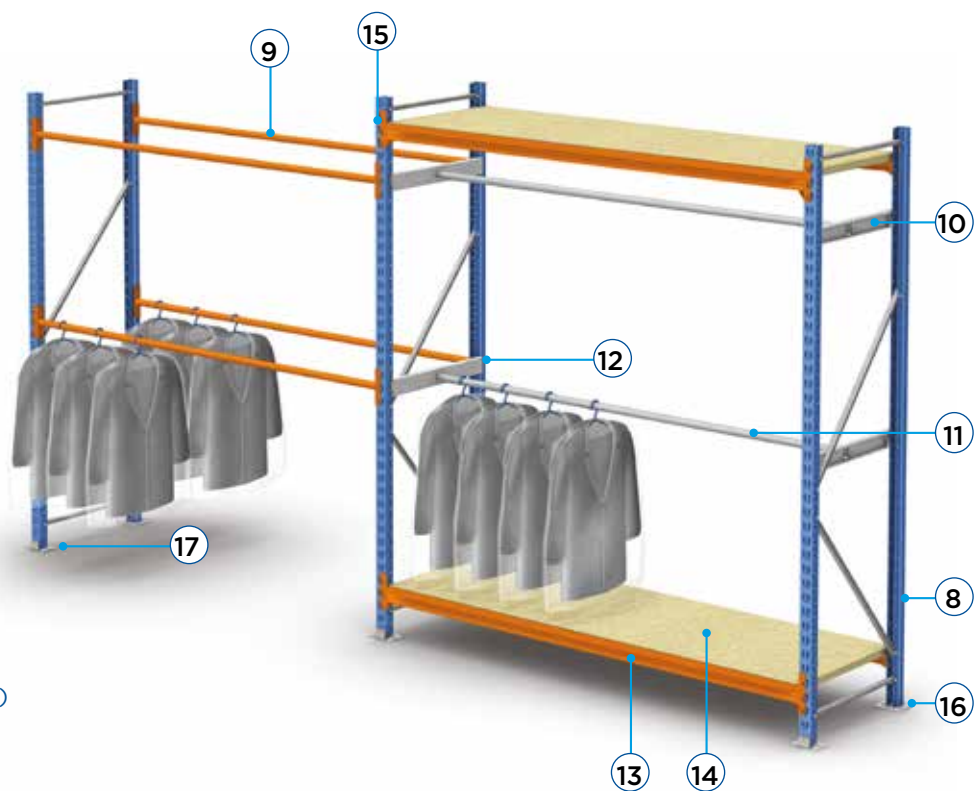




Módulos para colgar productos

Existen dos soluciones para colgar prendas de vestir u otros artículos, una formada por largueros tubo colgador y otra en la que se combinan niveles de estantes con soportes y tubo colgador.

- 8. Bastidor
- 9. Larguero colgador
- 10. Soporte tubo colgador
- 11. Tubo colgador
- 12. Soporte PK
- 13. Larguero Z
- 14. Estante
- 15. Gatillo de seguridad
- 16. Placa de nivelación
- 17. Anclaje (cuando se requieran)



Componentes



Bastidores

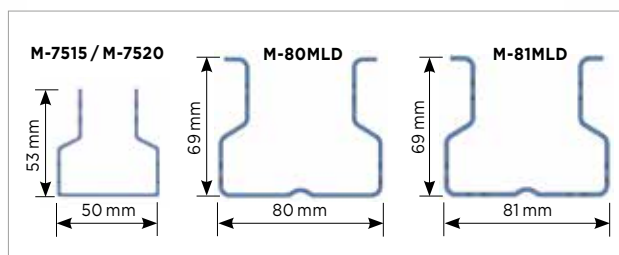
También denominados escaleras, están formados por dos puntales con las diagonales, pies y accesorios correspondientes. Van ranurados por la parte frontal cada 50 mm para que los largueros encajen y lateralmente cada 25 mm para la incorporación de soportes y accesorios.

Sus diferentes anchuras posibilitan su adaptación a las medidas de los productos a almacenar.

La diversidad de modelos, secciones y espesores de puntales se adecúa a las cargas más variadas.



Modelos de perfiles





Pies de bastidores. Los bastidores se asientan en el suelo mediante pies que se sitúan en los extremos inferiores de los puntales. Existen distintos pies, en función del modelo de puntal. Pueden fijarse con anclajes cuando la estantería así lo precise.



Placas de nivelación. Las placas nivelan las estanterías que se asientan sobre un suelo irregular. Existen placas para cada tipo de puntal y con diferentes espesores para poder nivelar con mayor precisión.



Anclajes. Para fijar los elementos al suelo se dispone de anclajes en función de los esfuerzos que tengan que soportar las estanterías y de las características del propio suelo.



Uniones

Pieza de acero que se adapta a los puntales mediante los taladros de sus extremos. Su función es la de unir las estanterías dobles entre sí, dándoles mayor estabilidad transversal.



Uniones a pared

Cuando se necesita unir las estanterías sencillas a los muros, se utilizan uniones a pared.

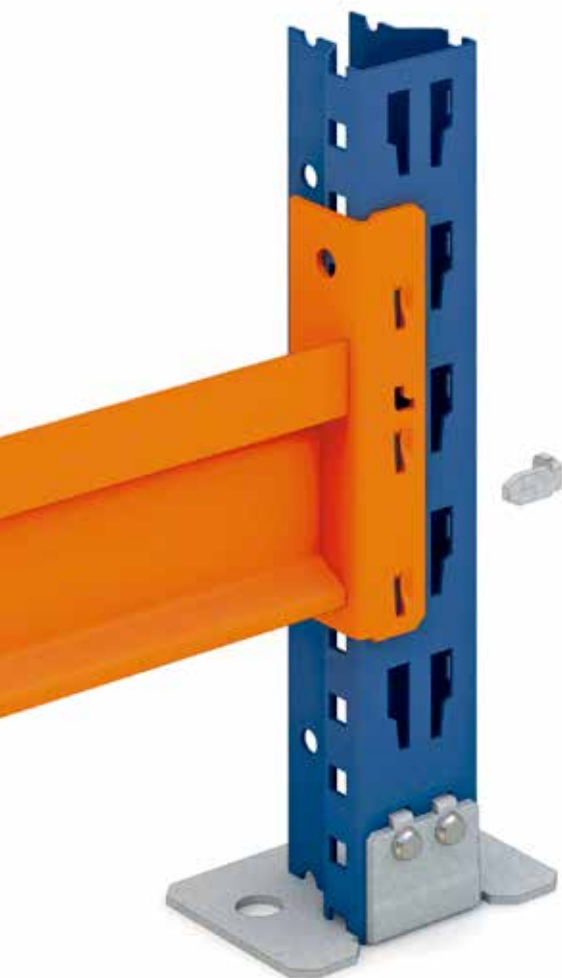


Empalme bastidor

Cuando las medidas en altura de la instalación no permitan colocar bastidores con puntales de una sola pieza, se dispone de empalmes de bastidor que se atornillan interiormente a los puntales.







Largueros

Son los elementos horizontales sobre los que se deposita la carga directamente o donde se colocan los estantes para almacenar los productos de pequeñas dimensiones. Se unen a los puntales mediante conectores o grapas que encajan en sus ranuras. Las uñas de estos conectores, en el sistema de unión desarrollado y patentado por Mecalux, están encajadas en el cuerpo principal por ambos extremos, lo que aumenta considerablemente la capacidad de carga. Cada larguero incorpora dos gatillos de seguridad.

Mecalux dispone de una extensa gama de largueros que cubren cualquier requerimiento de almacenaje, tanto en dimensiones como en tipo y capacidad de carga.

Gatillo de seguridad

Evita la salida accidental de los largueros.



Existen dos familias de largueros:

Largueros estampados

Los conectores se obtienen por estampación directa de los extremos de los perfiles previamente conformados. Este sistema desarrollado y patentado por Mecalux permite fabricarlos en continuo sin soldaduras, lo que les confiere una inmejorable transmisión de la carga.

Estos largueros tienen forma de Z con el ala superior vertical para retener y sujetar los estantes. Los modelos más habituales son ZE-35, ZE-55 y ZE-65.



Largueros soldados

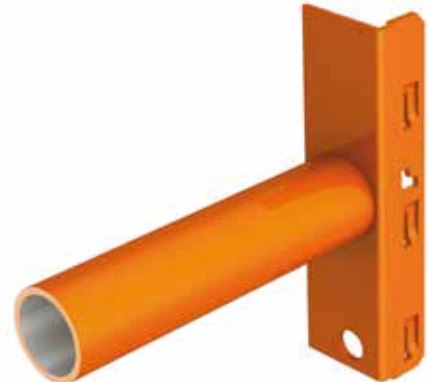
Es el sistema clásico en el que los perfiles se sueldan a los conectores de los extremos. Se realiza en aquellos casos en que por necesidades de medidas o aplicaciones específicas así se requiere. Los modelos más corrientes son: largueros ZS-35, ZS-55 y ZS-65



Largueros
ZS-35, ZS-55, ZS-65



Largueros MS-65
Se emplean cuando el estante sobrepasa la estantería.



Largueros colgador
Se usan para colgar prendas de vestir u otros elementos o para apoyo de objetos cilíndricos.