



# PAL RACK®

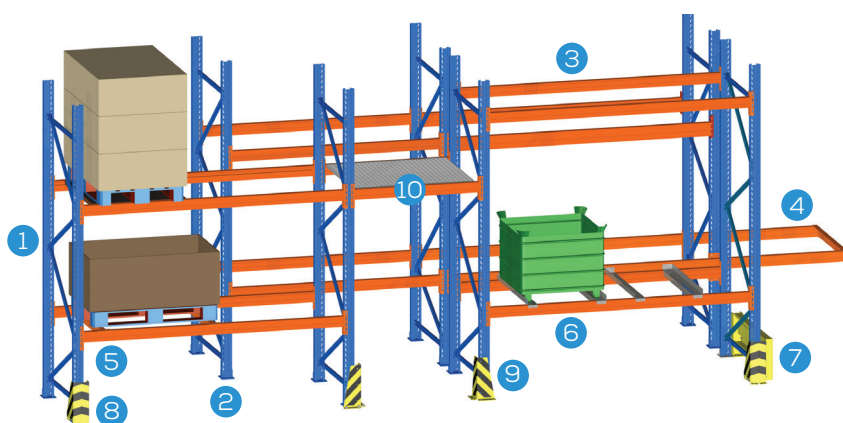
**stow**  
one brand, one company



El sistema de alta calidad de almacenamiento de palés para mercancías de todos los tamaños y pesos

# ESTANTERÍAS PARA PALÉS CONVENCIONALES

El sistema Pal Rack® de stow compuesto por una gama completa de componentes básicos y accesorios para satisfacer todos sus requisitos. El sistema está diseñado para optimizar el almacenamiento de mercancías de todos los tamaños y pesos. Todos los componentes se han probado exhaustivamente en laboratorios especializados para determinar sus propiedades mecánicas. Éstas se utilizan para calcular la capacidad de carga segura de cada componente y garantizar que cumplen los estrictos requisitos del código FEM para estanterías para palés.

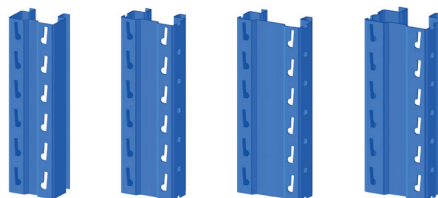


1. Estructura
2. Placa base
3. Viga
4. Estación de recogida y almacenamiento
5. Soporte de palés
6. Soporte de cargas
7. Protector de la estructura
8. Protector de puntal
9. Protector de esquinas
10. Protección contra caídas

## LOS BASTIDORES

Los bastidores atornillados, en longitudes de hasta 15m en acabado pintado o galvanizado, están compuestos por 2 puntales y varias diagonales. La amplia gama de tipos de bastidores permite optimizar la construcción del bastidor para alturas de hasta 40m y cargas de módulos de hasta 45 T.

Tipo	Anchura	Profundidad
PNFB 12, 13	85	65
PLFB 15, 16	100	65
PLFB 17, 18	120	65
PLFB 29, 30, 31, 32	120	92
PLFB 33, 34, 35	140	92



También disponible en el acabado sendzimir.

### (BENEFICIOS EVIDENTES PARA CADA APLICACIÓN)

- › Cumple con las regulaciones europeas FEM y EN, calidad asegurada con ISO 9001.(BQA N° 019 QMS)
- › Diseño asistido por ordenador que asegura la mejor solución para cada aplicación, incluyendo cálculos estáticos

- › Todos los componentes se han probado exhaustivamente en laboratorios especializados.
- › Producción completamente automatizada con un alto estándar de calidad y de una manera rentable



## EL CONECTOR DE EXTREMOS

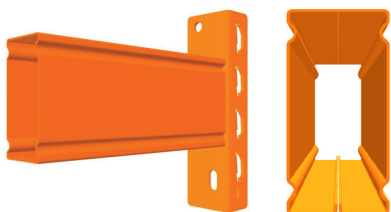
La conexión sin tornillos permite un montaje rápido y eficiente. La estabilidad de la estantería sin arriostramiento viene determinada por las propiedades del conector. El conector está hecho de acero microaleado de alta calidad. El pasador de seguridad evita el desplazamiento accidental de la viga.

## LAS VIGAS

Hay varios tipos de vigas disponibles, para adaptarse a todas las configuraciones posibles:

Separación de la viga: 50mm

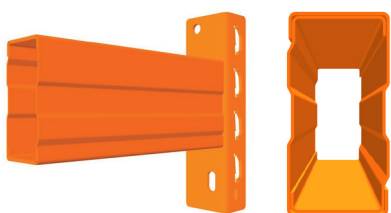
### LA VIGA TUBULAR FORMADA EN FRÍO



Tipo	Anchura	Profundidad
PNB 0486	60	50
PNB 0488	80	50
PNB 0480	100	50
PNB 0471	110	50
PNB 0472	120	50
PNB 0485	125	50
PNB 0413	130	50
PNB 0414	140	50
PNB 0415	150	50

La sección de la viga tubular está reforzada tanto en la parte superior como en la inferior, lo que evita daños locales al cargar palés pesados.

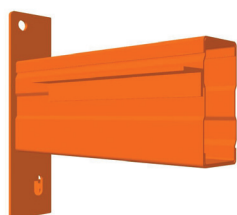
### LA VIGA HUECA



Tipo	Anchura	Profundidad
PNB 0441	110	50
PNB 0442	120	50
PNB 0443	130	50
PNB 0444	140	50
PNB 0445	145	50
PNB 0446	160	50

La viga está compuesta por dos perfiles en C formados en frío. Es muy resistente a la torsión y proporciona una gran rigidez tanto en sentido horizontal como vertical, con una capacidad de carga de hasta 4,8 toneladas por nivel de viga.

### LA VIGA ESTANTE PARA NIVELES DE SELECCIÓN DE PRODUCTOS



La viga hueca con perfil en L con escalón soldado. Los estantes están a ras de la parte superior de la viga.

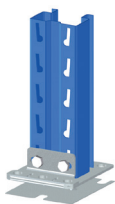


# LA ESTACIÓN DE RECOGIDA Y ALMACENAMIENTO

La estación de recogida y almacenamiento sirve como interfaz entre el equipo de manipulación de palés (como los carretillas para pasillos estrechos) y las carretillas utilizadas para la entrada y salida de mercancías. La estación puede equiparse con un dispositivo de centrado para posicionar los palés con más precisión.

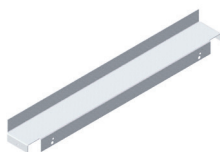
## LOS ACCESORIOS

### LA PLATAFORMA Y LA PLACA DE NIVELACIÓN



Se ha diseñado una gama de plataformas especiales para aplicaciones específicas: Aplicaciones para pasillos estrechos, sistemas de módulos altos, etc. La capacidad de carga depende de la superficie útil de la plataforma y del tipo de losa de hormigón. El ajuste de las estanterías se realiza mediante placas de nivelación, de acuerdo con la normativa vigente. Después de nivelar, la estantería está anclada.

### SOPORTE DE CARGAS



El soporte de cargas está equipado con una guía lateral y opcionalmente con un tope trasero integrado. Se recomienda para el almacenamiento seguro de contenedores metálicos.

### LA BARRA DE SOPORTE DE PALÉS



La barra de soporte de palés se utiliza para soportar palés de baja calidad o cuando los palés se colocan con el lateral de 1200mm orientado hacia el pasillo. Un par de soportes de palés galvanizados laminados en frío pueden soportar una carga de hasta 1200 kg.

#### (BENEFICIOS EVIDENTES PARA CADA APLICACIÓN)

- › Cumple con las regulaciones europeas FEM y EN, calidad asegurada con ISO 9001.(BQA N° 019 QMS)
- › Diseño asistido por ordenador que asegura la mejor solución para cada aplicación, incluyendo cálculos estáticos

### EL DISTANCIADOR



En las estanterías dobles se instalan distanciadores entre cada par de bastidores, que también se pueden utilizar para fijar el sistema de protección contra incendios de los rociadores.

Para algunas aplicaciones se utilizan soportes verticales individuales en combinación con bastidores. Éstos se conectan con los llamados distanciadores de pared.

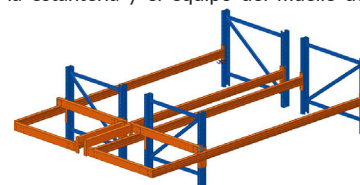
### EL SISTEMA DE ROCIADORES



El sistema de rociadores se conecta a los distanciadores que unen los dos bastidores de las estanterías dobles. La salida de humos entre los palés depende de la normativa local (a menudo 150 mm).

### LA ESTACIÓN DE RECOGIDA Y ALMACENAMIENTO

La estación de recogida y almacenamiento se instala al final de los pasillos de las estanterías. A menudo como interfaz entre el dispositivo de manejo de la estantería y el equipo del muelle de carga.



- › Todos los componentes se han probado exhaustivamente en laboratorios especializados.
- › Producción completamente automatizada con un alto estándar de calidad y de una manera rentable



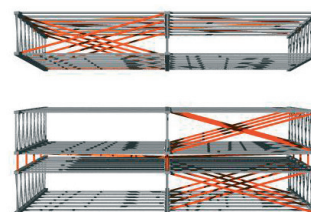
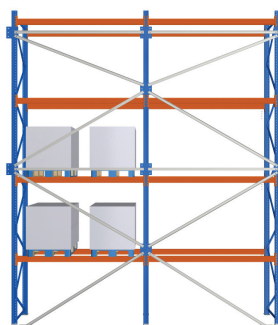
# MÉTODOS DE REFUERZO

1. La adición de refuerzos en la dirección del pasillo inferior de la estantería aumentará la capacidad de carga de los bastidores.
2. Cuando la estantería individual es demasiado estrecha, se conecta a la estantería doble adyacente por medio de un amarre superior.
3. La guía inductiva o la guía de rieles se utiliza con carretillas para "pasillos muy estrechos".

## 1. ESTANTERÍA REFORZADA

La adición de refuerzos en la dirección del pasillo inferior de la estantería aumentará la capacidad de carga de los bastidores. Para los sistemas automatizados de almacenamiento y recogida (AS/RS), el arriostramiento es necesario para cumplir con las tolerancias de montaje.

El refuerzo vertical (llamado arriostramiento vertical) se sitúa en la parte posterior de la estantería. Funciona en el plano xy. El refuerzo horizontal (llamado arriostramiento horizontal) está situado entre dos vigas, dando estabilidad en el plano xz.

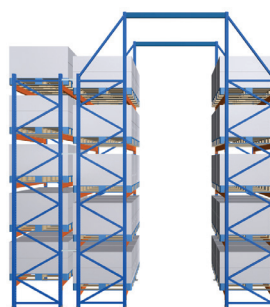


vista superior de la estantería simple y doble arriostrada

## 2. ESTANTERÍAS DE AMARRE SUPERIOR

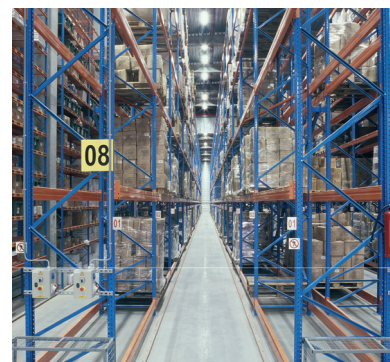
Cuando la estantería individual es demasiado estrecha, se conecta a la estantería doble adyacente por medio de un amarre superior. El amarre superior se monta en puntales frontales extendidos.

En el caso de las estanterías automatizadas, el amarre superior también se utiliza para soportar el carril superior.



## 3. ESTANTERÍAS DE PASILLO MUY ESTRECHO

Este tipo de estanterías se utiliza con carretillas para "pasillos muy estrechos". Son guiados a través del pasillo, lo que permite una operación más rápida y fácil. La guía inductiva sustituye a menudo a la guía por carril. El diseño de la guía para el suelo depende en gran medida del tipo de carretilla elevadora. Los perfiles de guía bajos permiten colocar palés en el suelo, mientras que los perfiles de guía altos requieren vigas inferiores adicionales.





# PROTECCIÓN DE ESTANTERÍAS

La protección de las estanterías contra la colisión de una carretilla elevadora es importante. La vida útil esperada se prolongará y las reparaciones serán limitadas. Disponemos de una serie de protectores básicos, y para aplicaciones específicas se han desarrollado protectores dedicados, por ejemplo, protectores contra caídas.

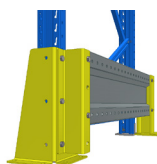
## LOS PROTECTORES

### PROTECTOR DE ESQUINAS



Las esquinas de las estanterías son vulnerables a los daños causados por colisiones. Los protectores de esquinas están anclados a ambos lados del montante.

### PROTECTOR DE LA ESTRUCTURA



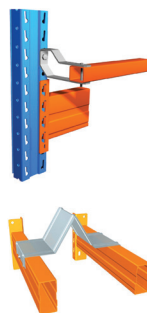
El tráfico constante alrededor de las estructuras finales o de los bastidores en los pasillos transversales a menudo causa daños a las estanterías. El protector de estructuras de stow está construido con una viga principal sigma, soportada por dos protectores de extremo. Para tiradas más largas se instalan soportes intermedios.

### PROTECTOR DE PUNTAL



El protector de puntal reducirá los daños causados por las cargas de impacto. Especialmente para instalaciones con productos de alta rotación o productos pesados, los protectores de puntal son esenciales para la seguridad y la vida útil de las estanterías.

### PROTECTORES DE EMPUJE



Los protectores de empuje se pueden utilizar en estanterías de una o dos entradas. A menudo se utilizan para proteger la pared del edificio, por ejemplo en almacenes frigoríficos, o para garantizar el espacio entre los palés en estanterías dobles para el sistema de protección contra incendios. La viga de tope también se puede utilizar para fijar el revestimiento o la malla en la parte posterior de la estantería.

### PROTECTORES ESPECÍFICOS PERSONALIZADOS



#### OTROS EJEMPLOS:

- Protectores contra caídas por encima de los pasillos.
- Las ruedas se detienen en la parte delantera de las estanterías de alfombras o de los sistemas de almacenamiento.
- Protectores de puntal de longitud completa, a menudo utilizados en estanterías de alfombras y estanterías con un alto riesgo de colisión.

#### (BENEFICIOS EVIDENTES PARA CADA APLICACIÓN)

- › Cumple con las regulaciones europeas FEM y EN, calidad asegurada con ISO 9001.(BQA N° 019 QMS)
- › Diseño asistido por ordenador que asegura la mejor solución para cada aplicación, incluyendo cálculos estáticos

- › Todos los componentes se han probado exhaustivamente en laboratorios especializados.
- › Producción completamente automatizada con un alto estándar de calidad y de una manera rentable



# we rack the world

[www.stow-group.com](http://www.stow-group.com)

Headquarters: stow Group • Industriepark 6B, 8587 Spiere-Helkijn, Belgium • [info@stow-group.com](mailto:info@stow-group.com)

Austria • Belgium • Czech Republic • Germany • France • Netherlands • Poland • Portugal • Slovakia • Spain • Turkey • UK



[stow Group](#)



[stow Group](#)



[stow\\_Group](#)



[stow\\_group](#)



[stowgroup](#)