



INSTRUCTIONS DE MONTAGE

Estantería de almacén | Estantería con estantes inclinados |
Estantería para neumáticos

LR2000

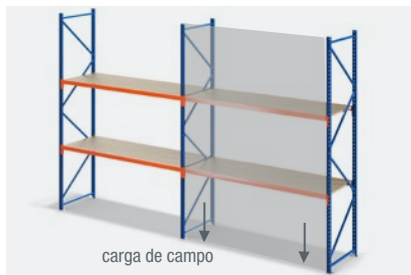


Antes de utilizar el producto, asegúrese de leer este manual y seguir las instrucciones que contiene!

GENERALES	Explicación de términos	3
	Resumen	4
NOTAS	Notas generales	6
	Preparación del montaje	6
	Normas técnicas	7
LISTA DE PIEZAS	Pórticos profundos	10
	Alturas de estantes disponibles	10
	Resumen de soportes para estanterías	10
MONTAJE	Estantería de esquina	11
	Soporte	14
	Travesaños	15
	Tiradas	16
	Fijación al suelo de la placa de base	17
MANUAL DE INSTRUCCIONES	Carga y distribución del peso	18
	Inspección y control	18
	Manejo	18
	Notas de uso	19
INSPECCIÓN	Inspección de estanterías	20
	Servicio & contacto	20
ACCESORIOS	Placa de compensación de altura	21
	Barandilla de protección de 40 cm	21
	Barandilla de protección de 80 cm	21
	Bolardo de protección	21
	Protección contra choques en forma de L o de U	22
	Cinta magnética	22
	Panel trasero perforado / panel lateral	22
	Elementos enchufables	22
	Espaciador	23
	Barra de profundidad	23
	Armarios para herramientas	23
	Taquilla / Armario metálico grande	23
	Caja de almacenamiento plegable de 8,5 l	24
	Caja de almacenamiento plegable de 15 l	24
	Caja de almacenamiento plegable de 30 l	24
	Juego de cajas de almacenamiento a la vista: 5 unidades de 8,5 l, 15 l y 30 l	24
Juego de cajas de almacenamiento a la vista: 10 unidades de 8,5 l, 15 l y 30 l	25	

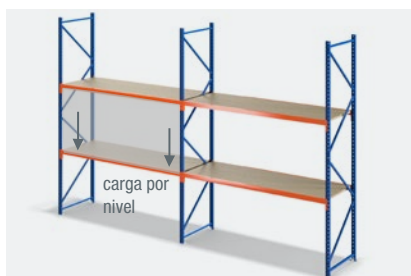
EXPLICACIÓN DE TÉRMINOS

CARGA DE CAMPO



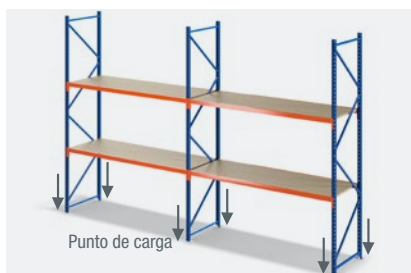
- Capacidad de carga total entre dos montantes de estantería
- Carga máxima por campo: 2000 kg

CARGA POR NIVEL



- Capacidad de carga total por nivel de travesaño
- Carga máxima por nivel: 500 kg

PUNTO DE CARGA



- Carga ejercida por el montante sobre los cimientos
- Carga puntual máxima por base para montantes exteriores: 500 kg
- Carga puntual máxima por base para montantes interiores: 1000 kg



Capacidad de carga

¡Queda prohibido utilizar una sección de estantería con un solo nivel! Los datos sobre la capacidad de carga se refieren a una estantería con al menos 2 secciones y al menos 2 niveles (4 travesaños), que deben estar suspendidos a la misma altura para garantizar la carga máxima por estante y por módulo. Al suspender un solo nivel en un campo, la carga por estante y por módulo se reduce enormemente debido a la estática. Por lo tanto, nuestras pruebas de carga y todos los datos se refieren, por regla general, a un mínimo de 2 niveles.

RESUMEN

Soporte completo

SOPORTE

Un soporte completo se compone de dos perfiles de soporte laminados en frío de color azul, así como de los travesaños y los tirantes diagonales, también pintados de azul.

Las profundidades de los soportes están disponibles de serie en 40 cm, 50 cm, 60 cm, 80 cm, 100 cm o 120 cm.

Las placas de base, los pernos de anclaje M8 x 55 mm y las tuercas necesarios para el montaje se incluyen siempre.

ESTANTE DE ACERO

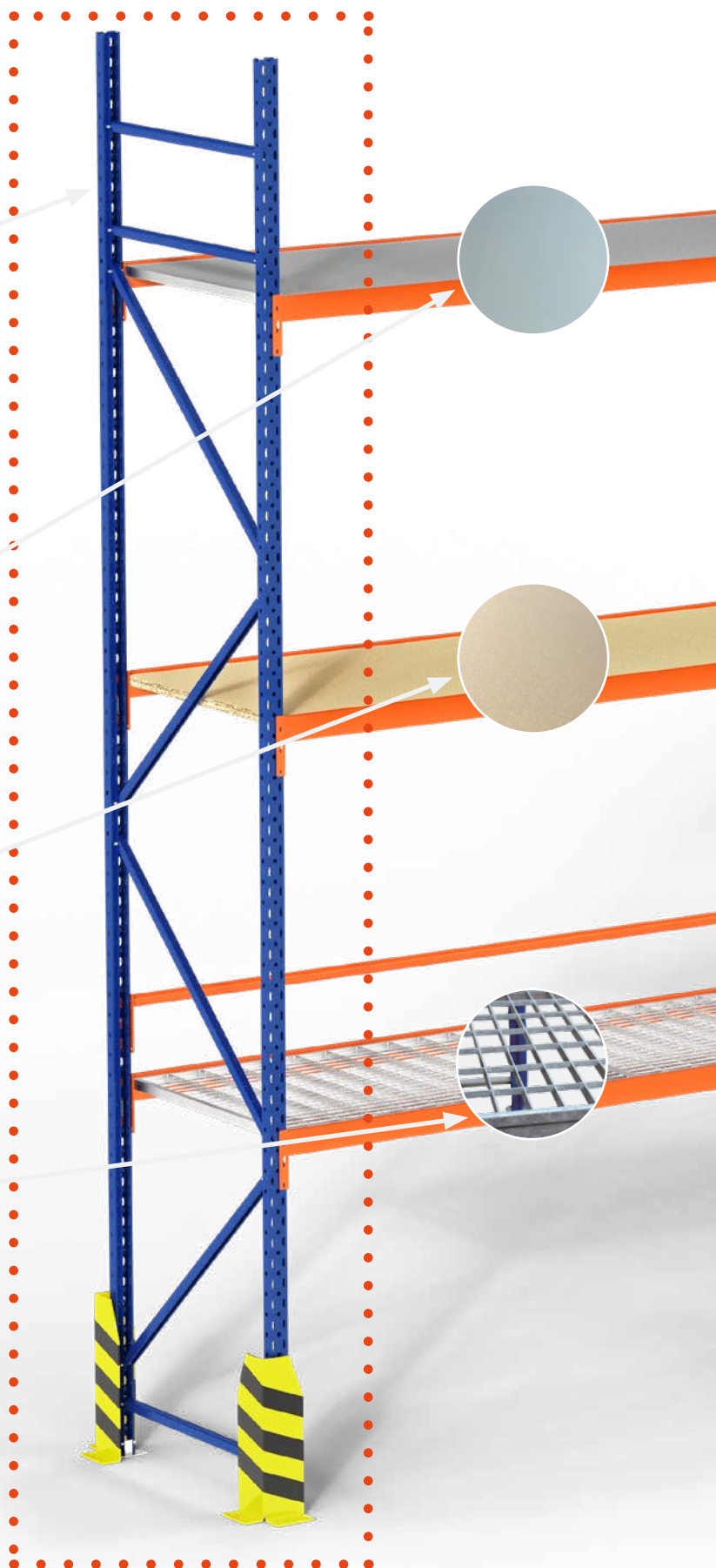
El suelo de acero – de 25 mm de grosor – se coloca directamente sobre los travesaños y queda fijado automáticamente gracias al diseño del travesaño escalonado.

ESTANTE DE MADERA

El tablero aglomerado – de 25 mm de grosor – se coloca directamente sobre los travesaños y queda fijado automáticamente gracias al diseño del travesaño escalonado.

REJILLA

Rejilla galvanizada en caliente – de 25 mm de grosor – que se coloca directamente sobre los travesaños y queda fijada automáticamente gracias al diseño del travesaño escalonado.
El tamaño de las mallas es de 9,9 x 3,3 cm.





TRAVESAÑOS

Los travesaños son los soportes de carga de una estantería de almacén sobre los que se colocan los estantes. Se pueden colocar de forma individual en una rejilla de 5 cm gracias a su sencillo sistema de ensamblaje a presión.

Disponibles en longitudes de 110 cm y 220 cm.

PLACA DE CARGA

Etiqueta autoadhesiva de carga con datos sobre la capacidad de carga; cumple con las especificaciones de la norma DGVV: 208-061 (Alemania).

La etiqueta de carga se incluye siempre en el suministro y debe colocarse en un lugar bien visible de la estantería.



ACCESORIOS RELACIONADOS CON LA SEGURIDAD

Protectores contra golpes en forma de L y de U, así como barras de protección para evitar posibles daños en los montantes de las estanterías. Disponibles en alturas de 40 cm y 80 cm.



NOTAS GENERALES

PREVENCIÓN DE RIESGOS

La estantería que ha adquirido se ha fabricado de acuerdo con los últimos avances tecnológicos y cumple con la normativa vigente. No obstante, puede suponer un peligro para las personas y los bienes materiales si:

- La estantería no se haya montado correctamente, se haya modificado o transformado de forma inadecuada.
- No se utilizan accesorios originales.
- No se respetan las normas de seguridad.

Por lo tanto, toda persona que realice el montaje debe leer y cumplir las normas de seguridad; si es necesario, solicite que se lo confirmen mediante una firma.

NORMAS DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES

Se aplicarán todas las normas pertinentes en materia de prevención de accidentes:

- Normas de seguridad generalmente aceptadas.
- Disposiciones específicas de cada país.
- Normativas sobre instalaciones de almacenamiento y equipos de cada país.

POR FAVOR, TEN EN CUENTA

Antes del montaje, la puesta en marcha o el uso, es imprescindible seguir las instrucciones contenidas en este manual para evitar riesgos. Si necesita asistencia técnica, póngase en contacto con nosotros.

Para evitar daños personales y materiales, tenga en cuenta lo siguiente:

- Las directrices sobre instalaciones y equipos de almacenamiento DGUV 208-061 (Alemania).
- Las directivas y normativas pertinentes para los lugares de trabajo.
- Las indicaciones de su responsable de seguridad.
- Las condiciones estructurales y las normativas, en particular las características y la capacidad de carga del suelo.
- Que las instalaciones se encuentren en perfecto estado. Es imprescindible sustituir inmediatamente los componentes dañados o deformados. En caso de duda, interrumpa el montaje o el uso, asegure la zona de instalación y avise a su responsable de seguridad.
- Que la carga solo se realice una vez finalizados todos los trabajos de montaje.
- Que el personal encargado del montaje y la transformación esté protegido contra caídas de acuerdo con las normas de prevención de accidentes en la construcción (VBG 37 §12).
- Que durante el montaje y la transformación se utilice ropa de protección, como casco, guantes, calzado de seguridad, etc.
- Que las estanterías estén protegidas de forma eficaz contra choques de carretillas elevadoras u otros vehículos.

PREPARACIÓN DEL MONTAJE

Todos los componentes originales de TOPREGAL destinados a la estabilización del sistema de almacenamiento deben instalarse sin excepción. Entre ellos se incluyen, especialmente, los componentes del bastidor, los conjuntos de paneles, los tirantes diagonales, los travesaños, los anclajes al suelo, los tornillos y elementos de fijación, así como los pasadores de seguridad. En general, durante el montaje hay que procurar no apretar demasiado los tornillos. Los tornillos deben apretarse a mano y, posteriormente, apretarse a fondo con una herramienta adecuada, como un atornillador a batería o una llave inglesa.



Si su estantería de almacén configurada incluye un módulo de esquina, le recomendamos que comience el montaje por este módulo y que lo monte primero por completo de abajo hacia arriba. Esto facilita considerablemente el montaje. Encontrará más indicaciones sobre el montaje de un módulo de esquina en la página 11 de estas instrucciones de montaje.

PLANIFICACIÓN

Antes de montar las estanterías, mida el espacio destinado a ellas y marque la posición de las filas de estanterías. Asegúrese de que las filas de estanterías queden alineadas. Para ello, lo mejor es utilizar una cinta métrica y un cordel.

COMPROBACIÓN DEL SUELO Y DE LAS TOLERANCIAS DEL SUELO

Antes de montar las estanterías, compruebe lo siguiente:

- Si la capacidad de carga del suelo es adecuada para soportar con seguridad las cargas previstas. En caso de duda, consulte a un especialista y haga que determine la capacidad de carga.

La responsabilidad sobre la veracidad de los datos recae en el promotor.



Estructura

Las estanterías solo deben ser montadas y modificadas por personas debidamente formadas al respecto, siguiendo las instrucciones de montaje y uso que se incluyen en el suministro. Las modificaciones en las estanterías solo deben realizarse cuando estas estén vacías.

NORMAS TÉCNICAS

ESTRUCTURA BÁSICA

Todos los datos de carga se refieren a una fila de estanterías con al menos dos tramos. En cada tramo deben colocarse al menos dos estantes (4 travesaños). La altura de los estantes debe ser aproximadamente la misma en todos ellos. Si la altura de los estantes varía en más de un 10 % de un tramo a otro, la carga máxima por tramo se reduce.

Los montantes se unen a la placa base mediante uniones atornilladas y, a continuación, se fijan al suelo. Los travesaños se montan mediante un sencillo sistema de encaje con pasador de seguridad.

PROTECCIÓN CONTRA COLISIONES

Las zonas de las esquinas y los pasillos deben protegerse mediante un sistema de protección contra colisiones independiente de la estantería, provisto de señalización de peligro en amarillo y negro (véase DGUV 208-061 (Alemania)).

DISTANCIAS DE SEGURIDAD

Antes del montaje, se debe marcar en el suelo la ubicación exacta de la estantería. Para ello, hay que respetar la distancia de seguridad necesaria con respecto a los elementos de la estructura (por ejemplo, paredes, pilares) y los pasillos (véase DGUV 208-061 (Alemania)).

ETIQUETADO

Es obligatorio identificar los productos mediante una placa de carga. Estas se incluyen en el suministro.

COLOCACIÓN A PLOMO

La estantería debe alinearse a plomo. Las desviaciones de los montantes de la vertical en sentido longitudinal y transversal de las estanterías no deben superar 1/200 de la altura de los montantes. Para compensar las irregularidades del suelo, se pueden utilizar placas de compensación de altura. Los montantes individuales deben estar alineados entre sí dentro de una misma fila de estanterías.

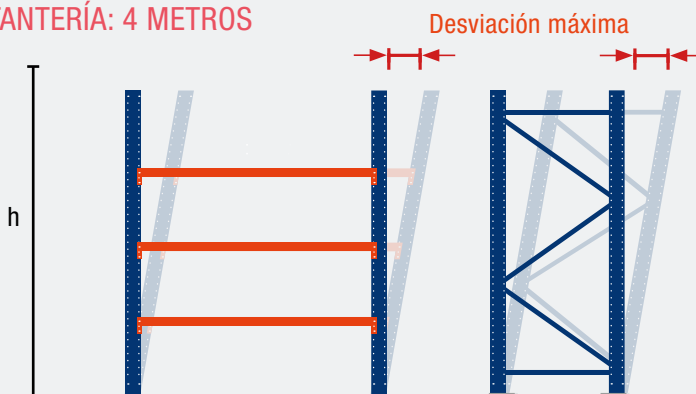
Si la altura del estante superior sobre la superficie de apoyo es superior a 5 veces la profundidad de la estantería, se debe tomar una medida de seguridad contra el vuelco, por ejemplo, mediante un anclaje al suelo. Los pernos de anclaje adecuados para ello se incluyen en el suministro. Las estanterías solo se pueden cargar una vez finalizado el montaje.

EJEMPLO: ALTURA DE SOPORTE DE LA ESTANTERÍA: 4 METROS

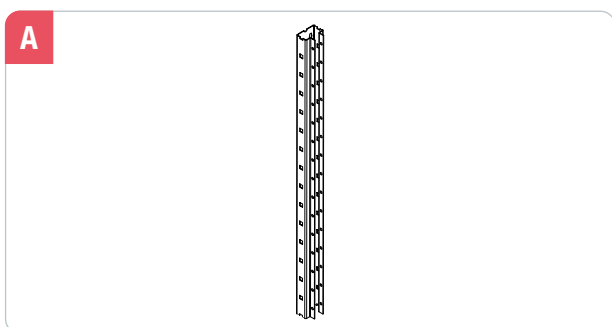
$$\frac{\text{Altura de la estantería } h}{200} = \text{Desviación máxima}$$

$$\frac{400 \text{ cm}}{200} = 2 \text{ cm}$$

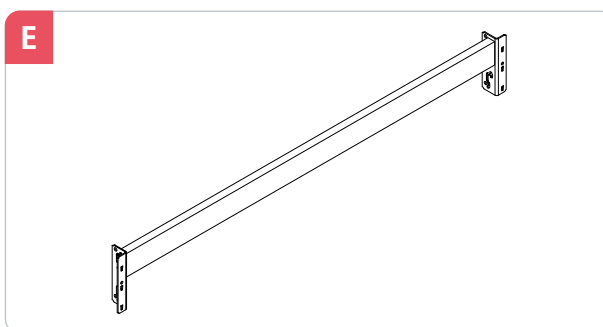
Por lo tanto, en este ejemplo, la desviación máxima en sentido longitudinal y transversal no puede superar los 2 cm.



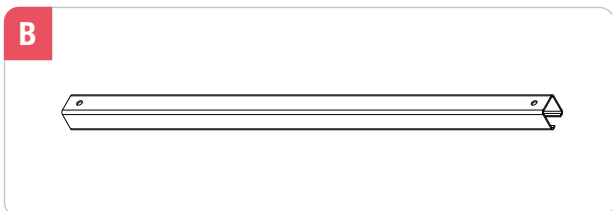
Perfil de soporte



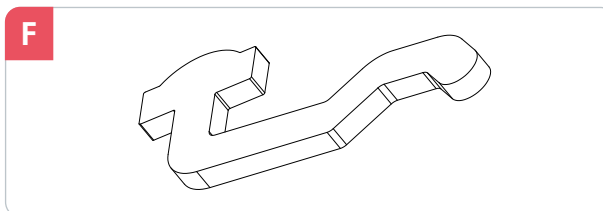
Travesaño



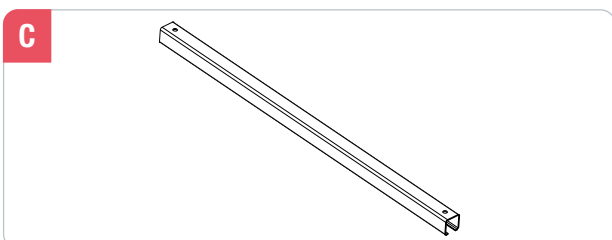
Tirante horizontal



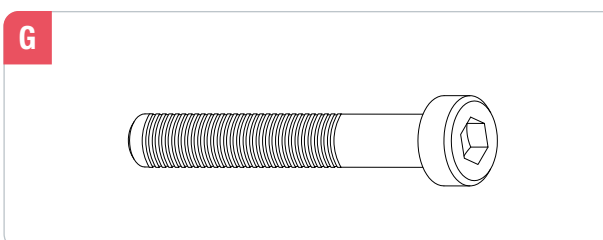
Pasador de seguridad



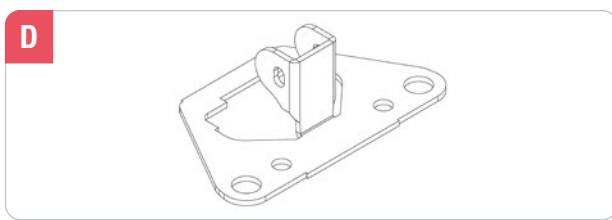
Tirante diagonal



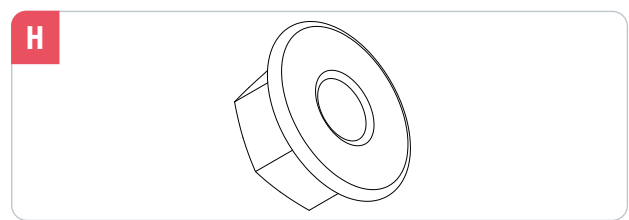
Tornillo Allen M5 x 35 mm



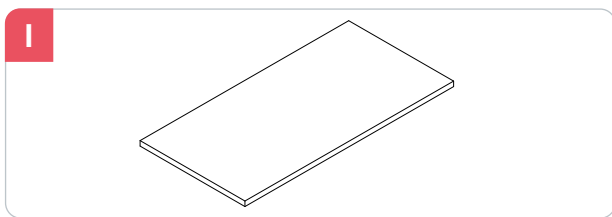
Base



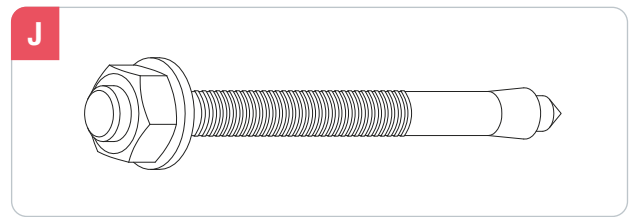
Tornillo M5



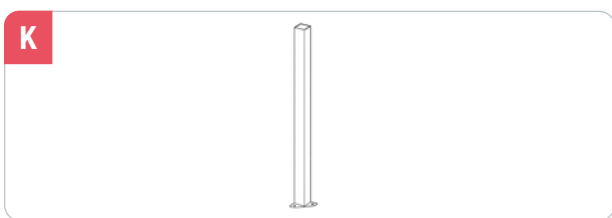
Estante



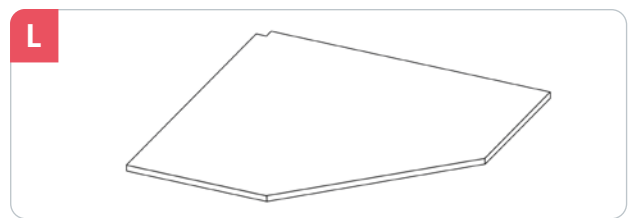
Anclaje de perno



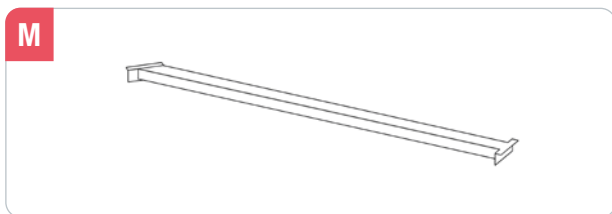
Estante de esquina



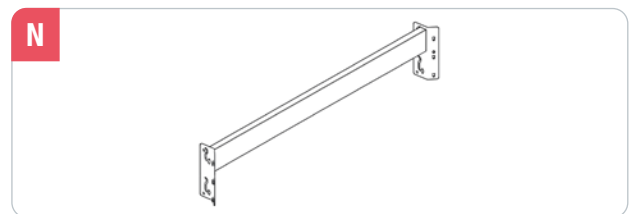
Estante para estantería esquinera



Estantería de esquina con travesaño profundo



Travesaño para estantería de esquina



PÓRTICOS PROFUNDOS



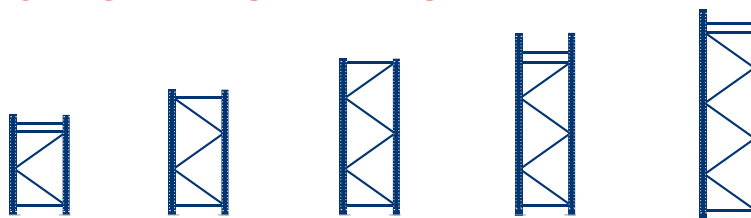
- Los travesaños de fondo se utilizan en las profundidades de 100 cm y 120 cm
- Las estanterías de 120 cm de profundidad requieren: 1 travesaño de fondo con travesaños de 110 cm de longitud; 2 travesaños de fondo con travesaños de 220 cm de longitud
- Colocar los travesaños de profundidad en el centro en el caso de los 110 cm; en el caso de los 220 cm, a una distancia de 60 cm del montante de la estantería (véase la foto)

ALTURAS DE ESTANTES DISPONIBLES

							
Carga por nivel	500 kg	500 kg*	500 kg	500 kg	400 kg	300 kg	500 kg
Longitud	110 / 220 cm	110 / 220 cm	110 / 220 cm	110 / 220 cm	110 / 220 cm	110 / 220 cm	110 / 130 cm
Profundidad	40, 50, 60, 80, 100, 120 cm	40, 50, 60, 80, 100, 120 cm	60, 80, 120 cm	60, 80 cm	40, 50, 60 cm	60, 80 cm	60, 80 cm

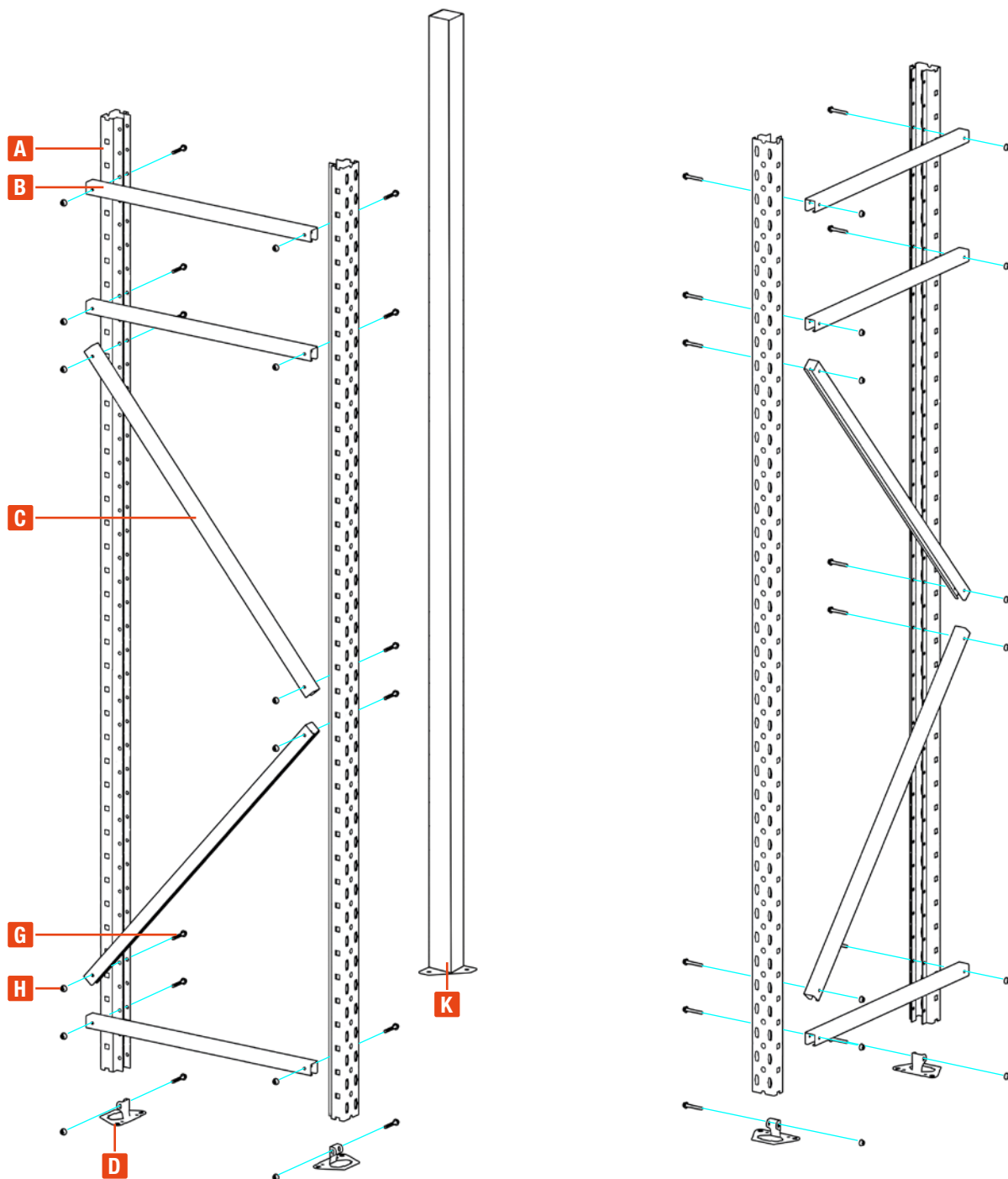
*Se deben evitar los golpes al cargar manualmente, ya que esto puede provocar daños en el suelo de acero

RESUMEN DE SOPORTES PARA ESTANTERÍAS

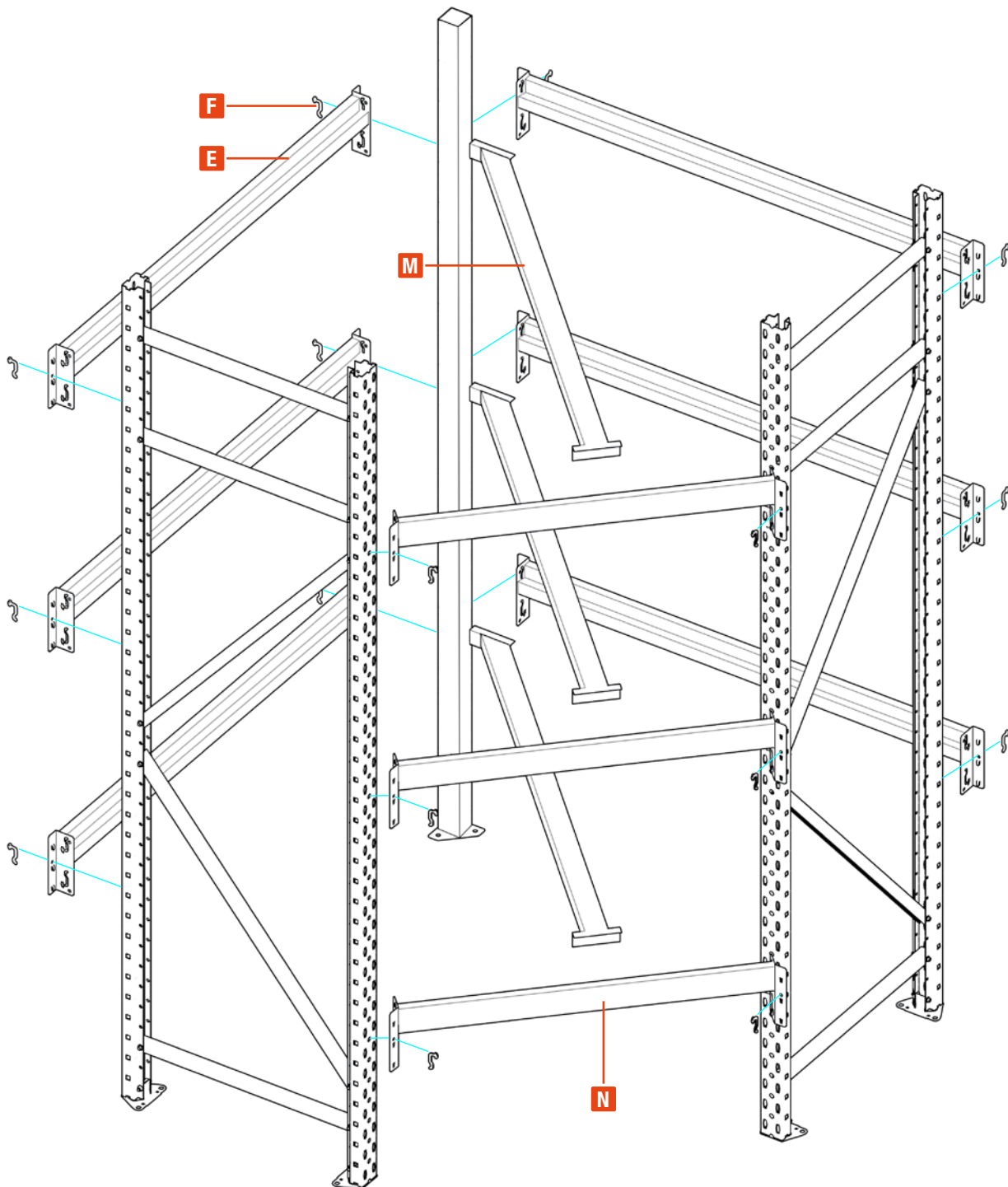


Altura	2 m	2,5 m	3 m	3,5 m	4 m
Profundidad	Profundidad 40, 50, 60, 80, 100, 120 cm				
Carga admisible	2000 kg	2000 kg	2000 kg	2000 kg	2000 kg
Número de travesaños	3	2	2	3	3
Número de tirantes diagonales	2	3	4	4	5
Color	RAL 5005	RAL 5005	RAL 5005	RAL 5005	RAL 5005

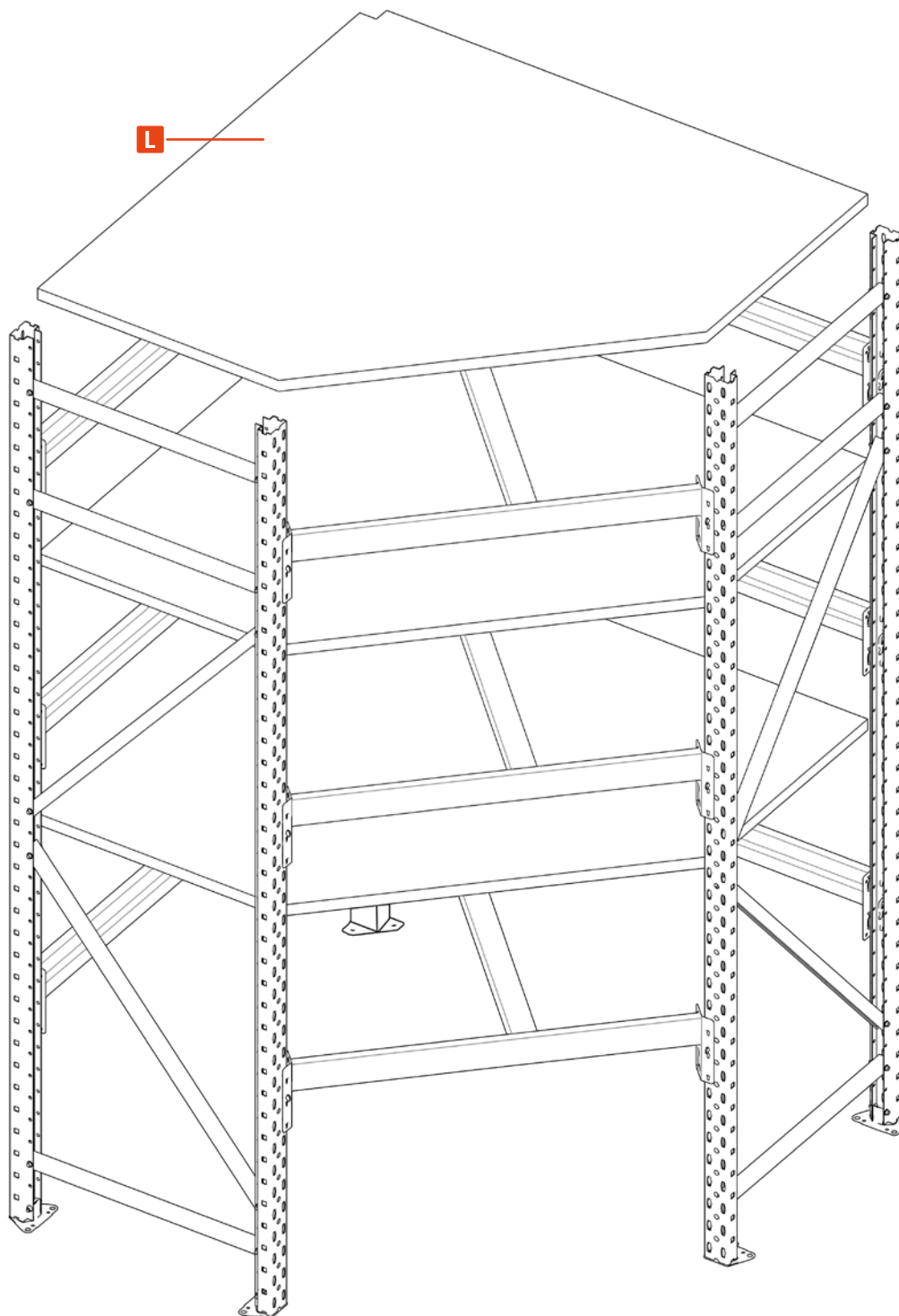
ESTANTERÍA DE ESQUINA



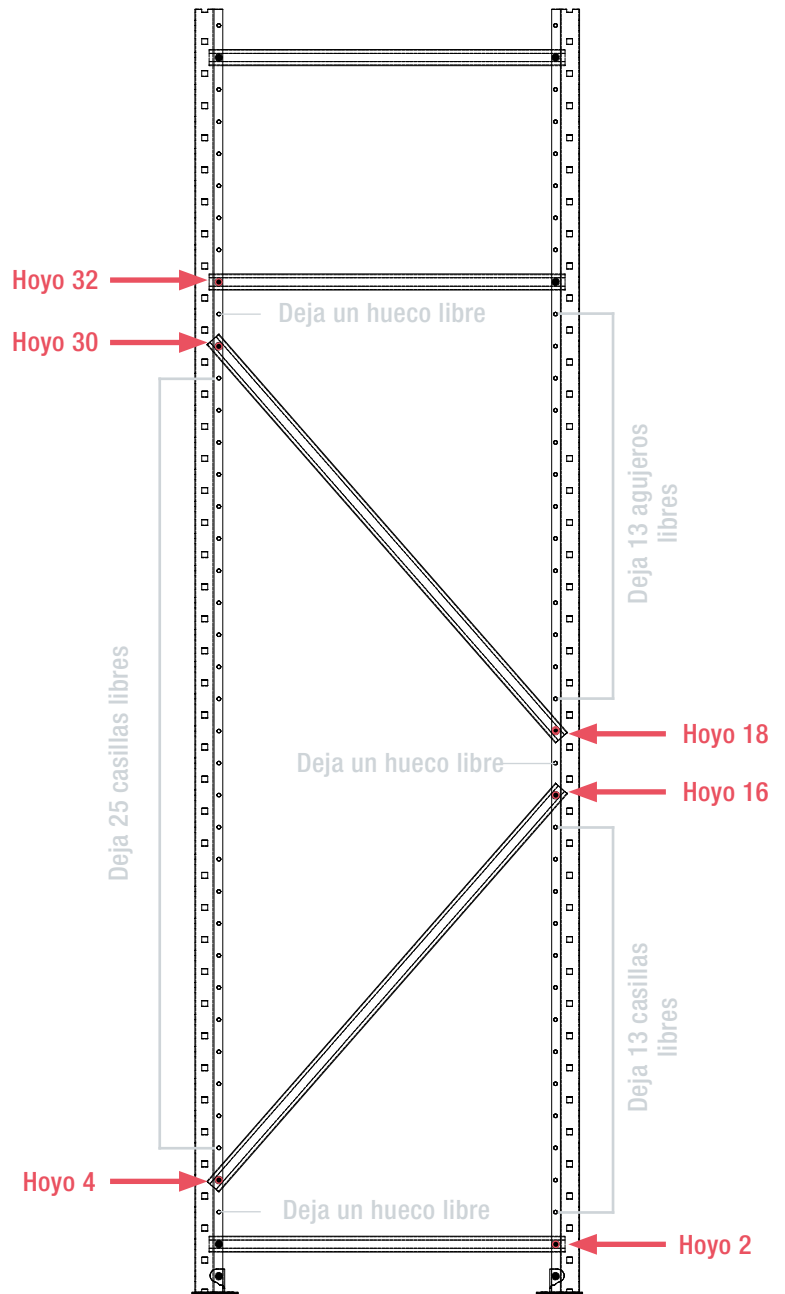
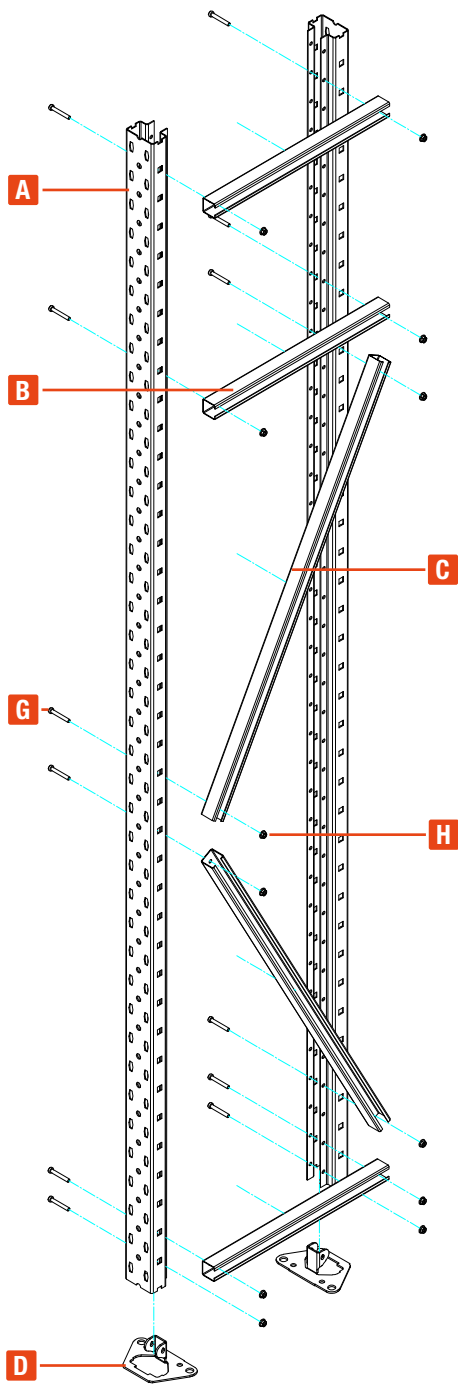
1. Comience siempre el montaje de su estantería de almacén con un módulo de la estantería de esquina.
2. Monte los montantes y el perfil de soporte de la estantería de esquina junto con los travesaños traseros.
3. Fije el travesaño delantero inferior y coloque el suelo de madera.
4. Coloque más travesaños de abajo hacia arriba y, tras cada uno de ellos, coloque el suelo de madera.



En el caso de un módulo de estantería de esquina, utilice los travesaños de profundidad incluidos para alcanzar la capacidad de carga máxima de 500 kg.

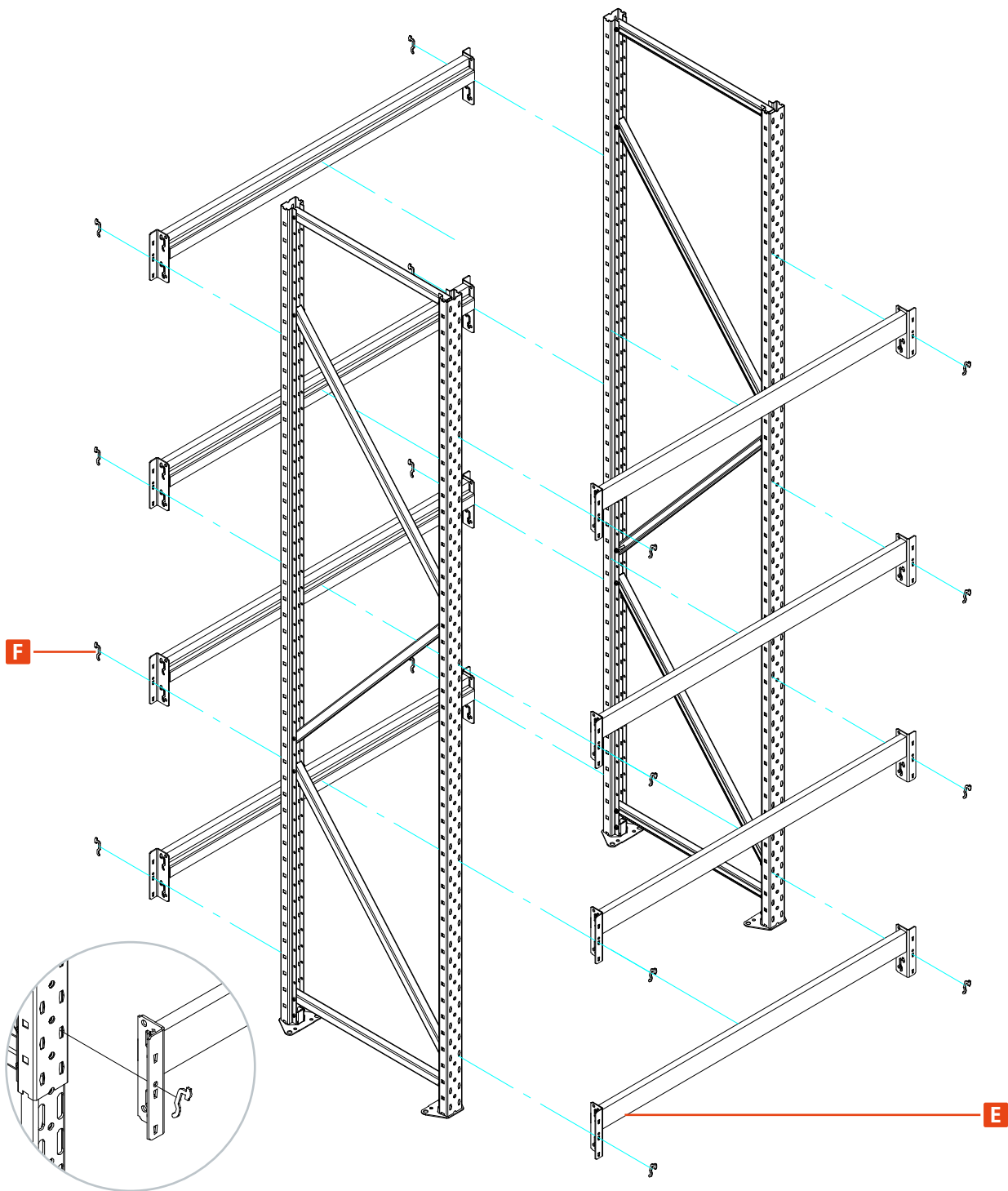


SOPORTE



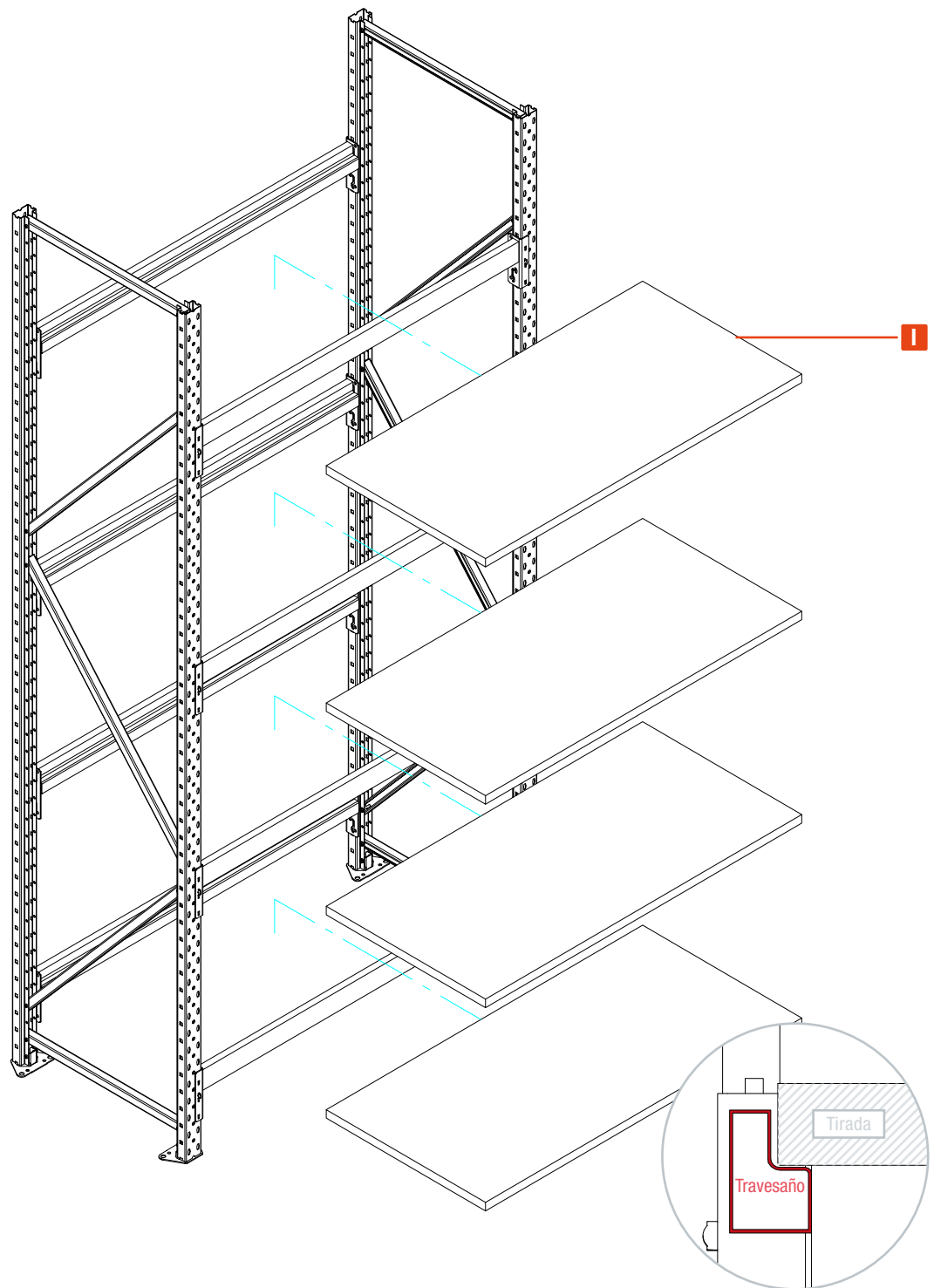
1. Introduzca los tirantes B y C en el perfil vertical A y fíjelos con los tornillos G y las tuercas H.
2. Coloque la pieza inferior D sobre el perfil del soporte y fíjela con los tornillos G y las tuercas H.

TRAVESAÑOS



3. Fije los travesaños E en el montante y fíjelas con el pasador de seguridad F.

TIRADAS

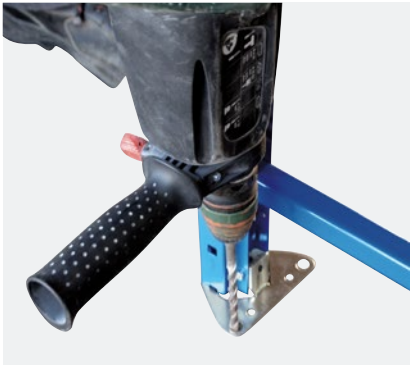


4. Colocación del soporte de estante en el travesaño escalonado (autofijable).

FIJACIÓN AL SUELO DE LA PLACA DE BASE

Piezas necesarias: estantería premontada, pernos de anclaje J

- Taladre agujeros en el suelo (de unos 80 mm de profundidad) con una broca de 8 mm de diámetro.
- Aspire el polvo de los agujeros.
- Introduzca los pernos de anclaje en los agujeros.
- Apriete bien la tuerca con una llave de horquilla o similar.



CARGA Y DISTRIBUCIÓN DEL PESO

- No se debe superar la carga indicada y distribuida uniformemente para cada estante y sección.
- Hay que asegurarse de que la mercancía almacenada se distribuya uniformemente sobre las vigas de las estanterías.
- Las unidades de carga no deben deslizarse sobre las vigas de apoyo ni depositarse sobre ellas de forma brusca.
- Las estanterías solo deben cargarse según nuestras especificaciones. La carga de las estanterías debe ser uniforme, ya que el diseño estático se basa en la suposición de una carga superficial distribuida uniformemente. Por lo tanto, deben evitarse las cargas puntuales y las cargas de empuje.

INSPECCIÓN Y CONTROL

- ¿Se ha montado la estantería siguiendo las instrucciones de montaje?
- ¿Hay alguna pieza de la estructura dañada?
- ¿Hay daños en los travesaños causados por golpes o sobrecargas?
- ¿Están los montantes de la estantería en posición vertical?
- ¿Hay grietas en las soldaduras o en el material base?
- ¿En qué estado se encuentran los dispositivos de seguridad?
- ¿En qué estado se encuentra el suelo del edificio?
- ¿Está la carga distribuida uniformemente? ¿Están las estanterías sobrecargadas?
- ¿Cuál es la posición de la unidad de carga en la estantería?
- ¿Se garantiza la estabilidad de las unidades de carga?

MANEJO

- Las estanterías deben montarse siempre siguiendo las instrucciones del manual de montaje. No se permite realizar modificaciones arbitrarias en las estanterías bajo ningún concepto.
- Deben colocarse las etiquetas de carga correspondientes en todas las filas de estanterías. Este manual de instrucciones también debe ponerse a disposición de los trabajadores del almacén.
- Los cambios de ubicación de las estanterías o el cambio de posición de los travesaños solo deben realizarse cuando estén descargadas.
- Las personas no deben subirse a las estanterías.
- Las piezas de las estanterías dañadas o deformadas deben sustituirse inmediatamente, ya que la capacidad de carga solo está garantizada cuando se encuentran en perfecto estado. Por lo tanto, los componentes dañados no deben seguir utilizándose.
- La suma de todas las cargas por compartimento en un campo no debe superar la carga máxima por campo.
- El contacto de los montantes de las estanterías con carretillas industriales (p. ej., carretillas elevadoras) puede provocar un deterioro grave de la capacidad de carga de la estantería y, por lo tanto, debe evitarse en todo momento.
- En general, se aplican además todas las normas de prevención de accidentes y las disposiciones legales en materia de seguridad en el trabajo.

NOTAS DE USO

CONCEPTOS BÁSICOS

No se permite que las personas se suban a los soportes y estantes de las estanterías, en particular a los estantes.

MANEJO DE LAS ESTANTERÍAS

Los componentes dañados o deformados de una estantería deben sustituirse de inmediato, ya que la capacidad de carga solo puede garantizarse si se encuentran en perfecto estado. Las cargas puntuales y de superficie que indicamos solo son válidas si la carga se distribuye de manera uniforme.

CAPACIDADES DE CARGA ADMISIBLES

- Carga por estante = carga por nivel de estantería.
- Carga por tramo = carga total entre dos montantes de estantería = carga por estante × número de niveles de estantería superpuestos.
- No se tiene en cuenta la mercancía almacenada directamente sobre el suelo de la nave.
- La suma de todas las cargas por estante no debe superar la carga máxima por tramo.
- Las cargas por estante son cargas distribuidas uniformemente.

AVISO PARA CARRETILLAS ELEVADORAS / VEHÍCULOS DE MANUTENCIÓN

Es imprescindible asegurarse de que las estanterías no sean golpeadas por carretillas elevadoras u otros vehículos industriales. En las páginas 17 y 18 encontrará los dispositivos de protección adecuados para ello.



Carga y descarga

¡Las estanterías de gran envergadura solo deben cargarse y descargarse manualmente!

¡Queda terminantemente prohibido cargarlas con carretillas, carretillas elevadoras o maquinaria similar!

INSPECCIÓN DE ESTANTERÍAS

La norma europea DIN EN 15635 destaca la responsabilidad del operador de mantener las estanterías en buen estado. Para ello, es necesario realizar periódicamente revisiones visuales e inspecciones por parte de expertos con el fin de garantizar la seguridad. Entre otros, deben comprobarse los siguientes aspectos:

- ¿Están los montantes de las estanterías en posición vertical?
- ¿Hay grietas en las soldaduras o en el material base?
- ¿En qué estado se encuentran los dispositivos de seguridad?
- ¿En qué estado se encuentra el suelo del edificio?
- ¿Cómo está colocada la unidad de carga en la estantería?
- ¿Existen indicaciones sobre la carga y la información, y están actualizadas?
- ¿Se garantiza la estabilidad de las unidades de carga?

Las inspecciones realizadas, los defectos detectados y su subsanación deben documentarse por escrito. Esta documentación debe conservarse, como mínimo, hasta la siguiente inspección periódica. No obstante, se recomienda conservar la documentación durante toda la vida útil de la estantería (véase BGI/GUV-I 5166).

PERSONAS CAPACITADAS PARA REALIZAR INSPECCIONES

Se considerará capacitado a quien pueda acreditar conocimientos técnicos adquiridos en el ejercicio reciente de su actividad profesional en el ámbito del objeto de inspección, así como una formación continua adecuada. Se trata, por ejemplo, de los montadores del fabricante o del personal debidamente cualificado del operador.

INSPECCIÓN VISUAL

- Las inspecciones visuales deben realizarse, por regla general, una vez a la semana.
- Las inspecciones visuales pueden ser realizadas por una persona interna cualificada.
- El alcance de la inspección puede reducirse a aquellas partes de la estantería en las que sea previsible que se hayan producido defectos desde la última inspección.

INSPECCIÓN POR PARTE DE EXPERTOS

- Las inspecciones realizadas por expertos deben llevarse a cabo al menos cada 12 meses.
- La inspección exhaustiva por parte de un experto debe ser realizada por una persona cualificada, normalmente externa, y debe elaborarse un informe de inspección completo.



¿Tiene alguna pregunta?

¡Póngase en contacto con nosotros! Tel. +34 91 4199990

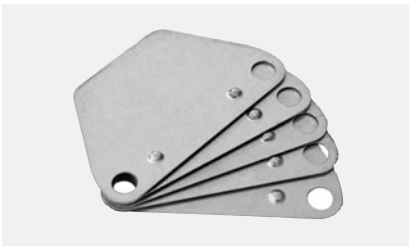
SERVICIO & CONTACTO

Póngase en contacto con nuestros expertos para obtener ayuda y soluciones para sus productos. Encuentre toda la información de contacto listada por país e idioma: www.topregal.es/es/service

Responsable del contenido:
TOPREGAL GmbH
Industriestraße 3
70794 Filderstadt
GERMANY
www.topregal.com

PLACA DE COMPENSACIÓN DE ALTURA

N.º de artículo 2375



- Placas de apoyo para compensar las irregularidades del suelo y evitar que las estanterías se inclinen
- Las placas de apoyo se pueden apilar entre sí hasta un máximo de 2 cm

BARANDILLA DE PROTECCIÓN DE 40 CM

N.º de artículo 11757, 11758, 11759, 5434, 11760



- Espesor del material: 4 mm
- Altura: 40 cm
- Longitudes: 93 cm / 123 cm / 193 cm / 253 cm / 360 cm
- Lacado en amarillo con franjas de señalización negras
- Protección contra choques accidentales, p. ej., con carretillas industriales
- Certificado según la norma DGUV 208-061 (Alemania)

Montaje: Fija la barrera de protección al suelo con los 8 pernos de anclaje incluidos (4 por cada lado).

BARANDILLA DE PROTECCIÓN DE 80 CM

N.º de artículo 11761, 11762, 11763, 11764, 11765



- Espesor del material: 4 mm
- Altura: 80 cm
- Longitudes: 93 cm / 123 cm / 193 cm / 253 cm / 360 cm
- Lacado en amarillo con franjas de señalización negras
- Protección contra choques accidentales, p. ej., con carretillas industriales
- Certificado según la norma DGUV 208-061 (Alemania)

Montaje: Fija la barrera de protección al suelo con los 8 pernos de anclaje incluidos (4 por cada lado).

BOLARDO DE PROTECCIÓN

N.º de artículo 10136



- Altura: 120 cm / Peso: 19 kg
- Diámetro: 16 cm
- Base de 25 x 25 cm
- Lacado en amarillo con franjas de señalización negras
- Protección contra choques accidentales, por ejemplo, con carretillas industriales

Montaje: Fije el bolardo de protección al suelo utilizando los 4 pernos de anclaje incluidos.

PROTECCIÓN CONTRA CHOQUES EN FORMA DE L O DE U

N.º de artículo en forma de L = 4749, 9870 /
en forma de U = 4748, 9868

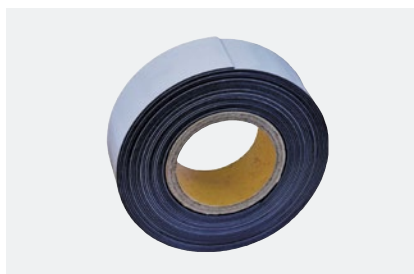


- Alturas: 40 cm / 80 cm, incluyendo 4 anclajes de perno
- Pintado en amarillo con franjas de señalización negras
- Protector de esquinas para proteger los montantes exteriores contra golpes accidentales causados por equipos de elevación, como carretillas elevadoras, transpaletas, etc.
- Certificado según la norma DGUV 208-061 (Alemania)

Montaje: Fije la protección contra golpes al suelo utilizando los 4 pernos de anclaje incluidos.

CINTA MAGNÉTICA

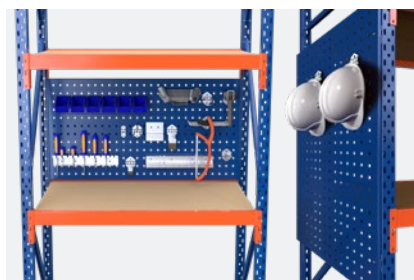
N.º de artículo 9590, 9591



- Cinta magnética para rotular estanterías o, por ejemplo, carrocerías de automóviles, máquinas y similares.
- Dimensiones: L 1000 cm / Ancho 5 cm o 10 cm / Grosor 0,15 cm
- Reutilizable
- Fácil de cortar con tijeras normales

PANEL TRASERO PERFORADO / PANEL LATERAL

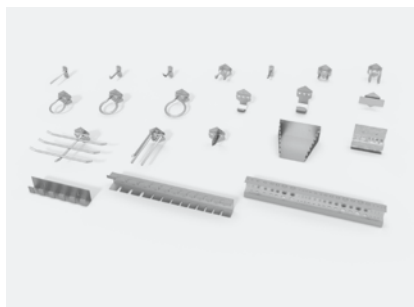
N.º de artículo 18344, 18345, 27630, 27631



- Se instalan en una fila de estanterías normal o en el lateral de una estantería de almacén
- La distancia entre orificios es compatible con las aplicaciones habituales
- Dimensiones de la pared perforada para estanterías de almacén: 110 cm / 220 cm de largo, 50 cm de alto
- Dimensiones del lateral: 100 cm de alto, 60 cm / 80 cm de profundidad

ELEMENTOS ACCESORIOS

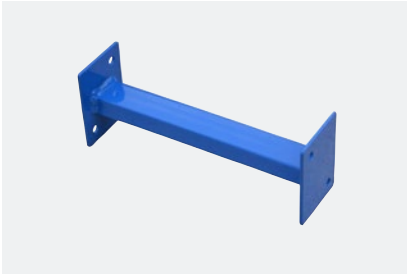
N.º de artículo 29214, 29215, 29216



- Portaherramientas / juegos de soportes para máquinas de acero galvanizado para el accesorio «Pared lateral / pared perforada para estantería de almacén / MFR»
- Ideal para el almacenamiento de cualquier herramienta que se pueda colgar, como alicates, llaves fijas, atornilladores a batería, cables, tubos, sierras, etc.
- Los elementos individuales se pueden fijar a nuestras paredes laterales / paredes perforadas mediante un sencillo sistema de encaje sin necesidad de montaje.

ESPACIADOR

N.º de artículo 5805

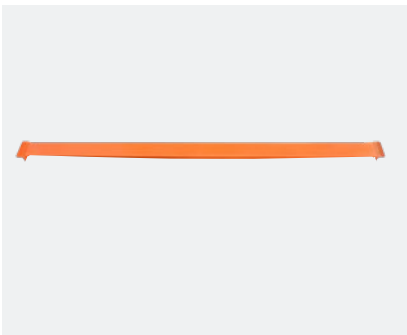


- Separador para alinear en paralelo las filas de estanterías de almacén
- También se puede utilizar para fijar la estantería de almacén a la pared
- Longitud: 20 cm
- Color: azul TOPREGAL (equivalente aproximadamente al RAL 5010)
- Para una altura de montante < 2,5 m, recomendamos 2 separadores por montante
- Para una altura de montante a partir de 3 m, recomendamos 3 separadores por montante

Montaje: el separador se fija a los montantes mediante tornillos.

BARRA DE PROFUNDIDAD

N.º de artículo 9824



- Barra de profundidad para estanterías de almacén con 120 cm de profundidad:
 - 1 barra de profundidad para estantes de 110 cm
 - 2 barras de profundidad para estantes de 220 cm
- Longitud: 115 cm
- Color TOPREGAL-naranja (equivalente aproximadamente al RAL 2004)
- Aumenta la capacidad de carga del estante con una profundidad de 120 cm
- El travesaño de profundidad ya está incluido en el volumen de suministro de las ofertas completas

ARMARIOS PARA HERRAMIENTAS

N.º de artículo 18569, 18570, 18571, 18572



- Disponible en profundidades de 60 cm y 80 cm
- Color: azul TOPREGAL (equivalente aproximadamente al RAL 5010)
- Altura: 57 cm / Anchura: 54 cm
- Los armarios solo hay que encajarlos, no requieren montaje, se fijan por sí solos
- Disponibles en versiones con puerta con cerradura o con cajones

TAQUILLA / ARMARIO METÁLICO GRANDE

N.º de artículo 85449, 85450



- Taquilla / Armario metálico grande, con cerradura
- Disponible en versión con ruedas y fija
- 60 cm y 80 cm de profundidad
- 176,5 cm de altura, 110 cm de ancho
- Armario metálico: máx. 60 kg por estante
- Taquilla: máx. 40 kg por estante

CAJA DE ALMACENAMIENTO PLEGABLE DE 8,5 L

N.º de artículo 87077



- Ancho: 21,6 cm / Altura: 17,5 cm / Longitud: 33,6 cm
- Cada caja de almacenamiento puede soportar un peso de hasta 20 kg

CAJA DE ALMACENAMIENTO PLEGABLE DE 15 L

N.º de artículo 87078



- Ancho: 27 cm / Altura: 20 cm / Longitud: 42 cm
- Cada caja de almacenamiento puede soportar un peso de hasta 20 kg

CAJA DE ALMACENAMIENTO PLEGABLE DE 30 L

N.º de artículo 87079



- Ancho: 30,3 cm / Altura: 27,5 cm / Longitud: 50 cm
- Cada caja de almacenamiento puede soportar un peso de hasta 28 kg

**JUEGO DE CAJAS DE ALMACENAMIENTO A LA VISTA:
5 UNIDADES DE 8,5 L, 15 L Y 30 L**

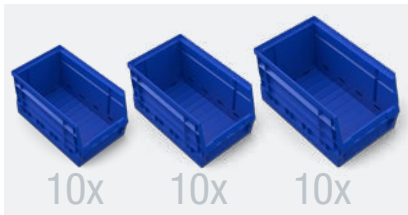
N.º de artículo 94856



- 8,5 L = Ancho: 21,6 cm / Altura: 17,5 cm / Longitud: 33,6 cm
- 15 L = Ancho: 27 cm / Altura: 20 cm / Longitud: 42 cm
- 30 L = Ancho: 30,3 cm / Altura: 27,5 cm / Longitud: 50 cm
- Se pueden almacenar pesos de hasta 20 kg (8,5 L y 15 L) o 28 kg (30 L) por caja de almacenamiento transparente

JUEGO DE CAJAS DE ALMACENAMIENTO A LA VISTA:
10 UNIDADES DE 8,5 L, 15 L Y 30 L

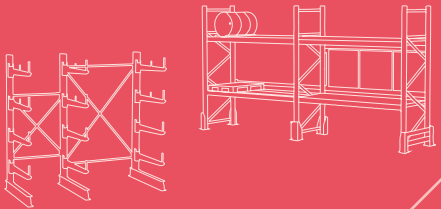
N.º de artículo 94857



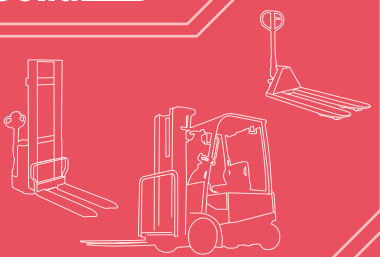
- 8,5 L = Breite: 21,6 cm / Höhe: 17,5 cm / Länge: 33,6 cm
- 15 L = Breite: 27 cm / Höhe: 20 cm / Länge: 42 cm
- 30 L = Breite: 30,3 cm / Höhe: 27,5 cm / Länge: 50 cm
- Es können Gewichte bis zu 20 kg (8,5 L und 15 L) bzw. 28 kg (30 L) pro Sichtlagerkasten gelagert werden

TOPREGAL

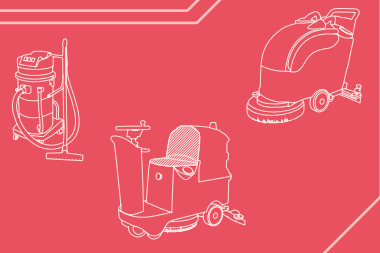
TOPREGAL



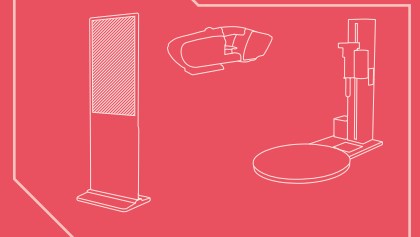
SolidHub



WIPEKET



TECMASCHIN



SOLOPORT

