



ar racking
SOLUCIONES DE ALMACENAJE



SOLUCIONES DE ALMACENAJE PARA CÁMARAS FRIGORÍFICAS



AR RACKING | SOLUCIONES GLOBALES DE ALMACENAJE



85% EXPORTACIÓN



CENTRO PRODUCTIVO **100%** AUTOMATIZADO



>100.000 TONELADAS ANUALES



PRESENCIA EN MÁS DE **60** PAISES



PUNTALES **100%** GALVANIZADOS



SISTEMA DE TRAZABILIDAD **PIONERO**

AR Racking es una empresa proveedora de soluciones de almacenaje industrial a nivel internacional que se encuentra en pleno crecimiento, con importantes proyectos realizados por todo el mundo, presencia comercial en más de 60 países y con sede central en Bizkaia (España).

AR Racking **diseña, fabrica, calcula e instala sistemas de almacenaje** eficientes para empresas con todo tipo de necesidades.

La empresa aporta al mercado una amplia gama de soluciones con una alta exigencia de calidad, que son resultado de una constante actividad de desarrollo tecnológico materializada en una **planta de producción completamente automatizada** y un **centro tecnológico de I+D+i** propio.

Además del centro productivo y el centro tecnológico en España, cuenta con delegaciones internacionales en Francia, Reino Unido, Bélgica, Alemania, Chile, Colombia y Perú.

AR Racking como experto en soluciones de almacenaje desarrolla y diseña en su centro tecnológico los sistemas de almacenaje que mejor se adaptan a las necesidades de cada **proyecto de almacenaje en cámaras frigoríficas y de congelación**.

Además el producto 100% galvanizado de AR cuenta con una mayor resistencia a la corrosión que otros tipos de estructuras metálicas lo que lo convierte en el elemento ideal para resistir ante condiciones ambientales extremas.



ALMACENAJE EN CÁMARAS FRIGORÍFICAS

El almacenaje adaptado a condiciones ambientales de frío o congelación es una de las soluciones más demandada actualmente en el sector logístico, principalmente desde empresas de alimentación y bioquímica.

Las soluciones de almacenaje para cámaras frigoríficas cuentan con unas peculiaridades concretas que las hacen diferentes a las del resto de proyectos. Presentamos a continuación las soluciones de almacenaje por separado, pero en función de las necesidades concretas de cada proyecto pueden utilizarse diferentes combinaciones de las mismas para dar con el resultado óptimo para el cliente.

La principal peculiaridad con la que cuenta el almacenaje en frío y congelación, además de la propia temperatura, es la necesidad de una mayor compactación del almacenaje para asegurar una mayor eficiencia energética del enfriamiento y con ello un ahorro en costes por cada metro cúbico de cámara frigorífica.

Por tanto, es de vital importancia en estos casos: la calidad del sistema de almacenaje de cara a una correcta **resistencia a las condiciones ambientales adversas**, y el adecuado diseño de la solución por parte de un equipo técnico experto para asegurar una óptima y homogénea refrigeración.

PRINCIPALES NECESIDADES DEL ALMACENAJE EN CÁMARAS FRIGORÍFICAS:

- ✓ OPTIMIZACIÓN DEL ESPACIO PARA UNA BUENA REFRIGERACIÓN
- ✓ PRODUCTO RESISTENTE A CONDICIONES ADVERSAS
- ✓ MAXIMIZACIÓN DE LA CAPACIDAD DE ALMACENAJE DE LA CÁMARA
- ✓ AHORRO DE COSTES DE SUMINISTRO
- ✓ REDUCCIÓN DE TIEMPOS DE CARGA Y DESCARGA
- ✓ FACILITAR EL ACCESO A LAS UNIDADES DE CARGA

SISTEMAS PARA ALMACENAJE EN FRÍO

A continuación se presentan los sistemas de almacenaje de la gama AR Racking que por su composición o características mejor se adaptan a las situaciones de almacenaje en cámaras frigoríficas o de congelación:

SISTEMA CONVENCIONAL



ESTANTERÍAS BASES MÓVILES



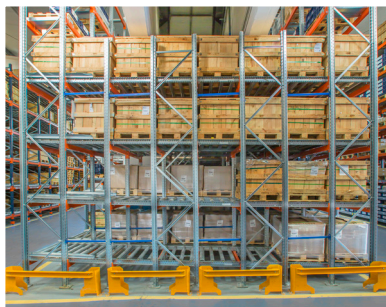
ESTANTERÍA COMPACTA



SISTEMA CARRO SATÉLITE



SOLUCIÓN DINÁMICA



SOLUCIONES AUTOMATIZADAS



AR PAL

SISTEMA DE PALETIZACIÓN CONVENCIONAL

La solución de almacenaje AR PAL es una estantería convencional para carga paletizada. Se trata de un sistema de almacenamiento diseñado para almacenar paletas de forma mecánica, por medio de carretillas elevadoras.

El acceso a las paletas se realiza a través de pasillos estructurados cuyas dimensiones varían en función de las carretillas mecanizadas, de las necesidades de almacenaje y del espacio disponible. En el caso de las cámaras frigoríficas, el sistema AR PAL permite adaptarse en altura, anchura y longitud, creando soluciones modulares y adaptadas para optimizar el espacio y mejorar el coste de almacenamiento.

En función del equipo de manutención se diferencian entre:

- El sistema APR para Clase 400 o Sistema Convencional.
- El sistema APR para Clase 300 o Sistema VNA (Very Narrow Aisle) para carretillas de pasillo muy estrecho. Es la opción más utilizada en los almacenes con cámara frigorífica.

Los puntales galvanizados del AR PAL lo hacen un sistema idóneo para resistir las condiciones ambientales adversas presentes en una cámara frigorífica o de congelación.



VENTAJAS

- ⊕ **Localización rápida de cada paleta y el ACCESO ES DIRECTO E INMEDIATO.**
- ⊕ **CONTROL** sobre las referencias almacenadas, cada hueco se corresponde con su unidad de carga.
- ⊕ **AHORRO DE TIEMPO Y ESFUERZO** en la manipulación de las mercancías, generándose una intensa rotación de stocks.
- ⊕ **CAPACIDAD DE ADAPTACIÓN** a las necesidades cambiantes.
- ⊕ **AUMENTO DE LA SEGURIDAD** gracias a los diversos accesorios que incorpora.
- ⊕ **APROVECHAMIENTO MÁXIMO DEL ESPACIO**, por la facilidad y rapidez en la regulación de los niveles de carga para ajustarlos a los volúmenes precisos.
- ⊕ **ESTRUCTURA MODULAR DE FÁCIL MONTAJE.** El diseño del ensamblaje entre los distintos elementos estructurales facilita su rápido desmontaje y traslado, o bien su re-configuración o ampliación según nuevas necesidades de almacenamiento.
- ⊕ Variedad de accesorios y configuraciones disponibles **PERMITEN ADAPTAR** las estanterías a cualquier tipo de carga tanto por peso como por volumen.
- ⊕ Los puntales y bastidores de la gama AR son **PRE-GALVANIZADOS**.

AR MOBILE

SISTEMA DE BASES MÓVILES

El sistema de bases móviles AR MOBILE está diseñado para compactar las estanterías y aumentar notablemente la capacidad del almacén.

Es, por tanto, un sistema de alta densidad perfecto para almacenaje en frío, ya que se suprimen los pasillos de acceso individuales característicos de una estantería de paletización convencional, manteniendo un único pasillo de acceso al material almacenado.

La apertura del pasillo de trabajo al que se quiere acceder se realiza de forma automatizada por medio de motores eléctricos

y elementos de traslación situados en la base de la estantería. El operario es el encargado de dar la orden de apertura a través de un mando a distancia.

Para que el movimiento de las estanterías no suponga un riesgo de seguridad, está provista de medidas de protección técnica y organizativa.

Las características del AR MOBILE lo hacen uno de los sistemas de almacenaje óptimo para el almacenaje en frío y de congelación, por la reducción de volumen total a enfriar.

VENTAJAS

- **AUMENTO DE CAPACIDAD DE ALMACENAJE SUPERIOR AL 80%.** El sistema de pasillos móviles permite que la capacidad de almacenaje se pueda aumentar notablemente.
- **APROVECHAMIENTO DEL ESPACIO.** Sistema de almacenamiento de alta densidad, es decir, mismo espacio pero más capacidad de almacenaje.
- **AHORRO ENERGÉTICO:** control de la iluminación y reducción de espacio a refrigerar.
 - Sólo se ilumina el pasillo que está abierto.
 - Una vez que la estantería está completamente cargada, se apaga automáticamente la iluminación de dicha alineación.
- **ACCESO DIRECTO** a cualquier paleta almacenada, y por tanto, ahorro de tiempo.
- Ideal para cámaras frigoríficas o de congelación por la **REDUCCIÓN DEL VOLUMEN A ENFRIAR**. Además permite la circulación del aire mediante el modo "configuración nocturna" todos los pasillos de la instalación se abren automáticamente teniendo un ancho entre sí, idéntico aunque reducido. Favorece así la mejora de la circulación del aire dentro de las cámaras frigoríficas.
- **COSTES REDUCIDOS** de operación gracias al excelente uso del espacio.
- Los puntales y bastidores son **GALVANIZADOS** y por tanto altamente resistentes a la corrosión.



AR DRIVE IN

ESTANTERÍA COMPACTA

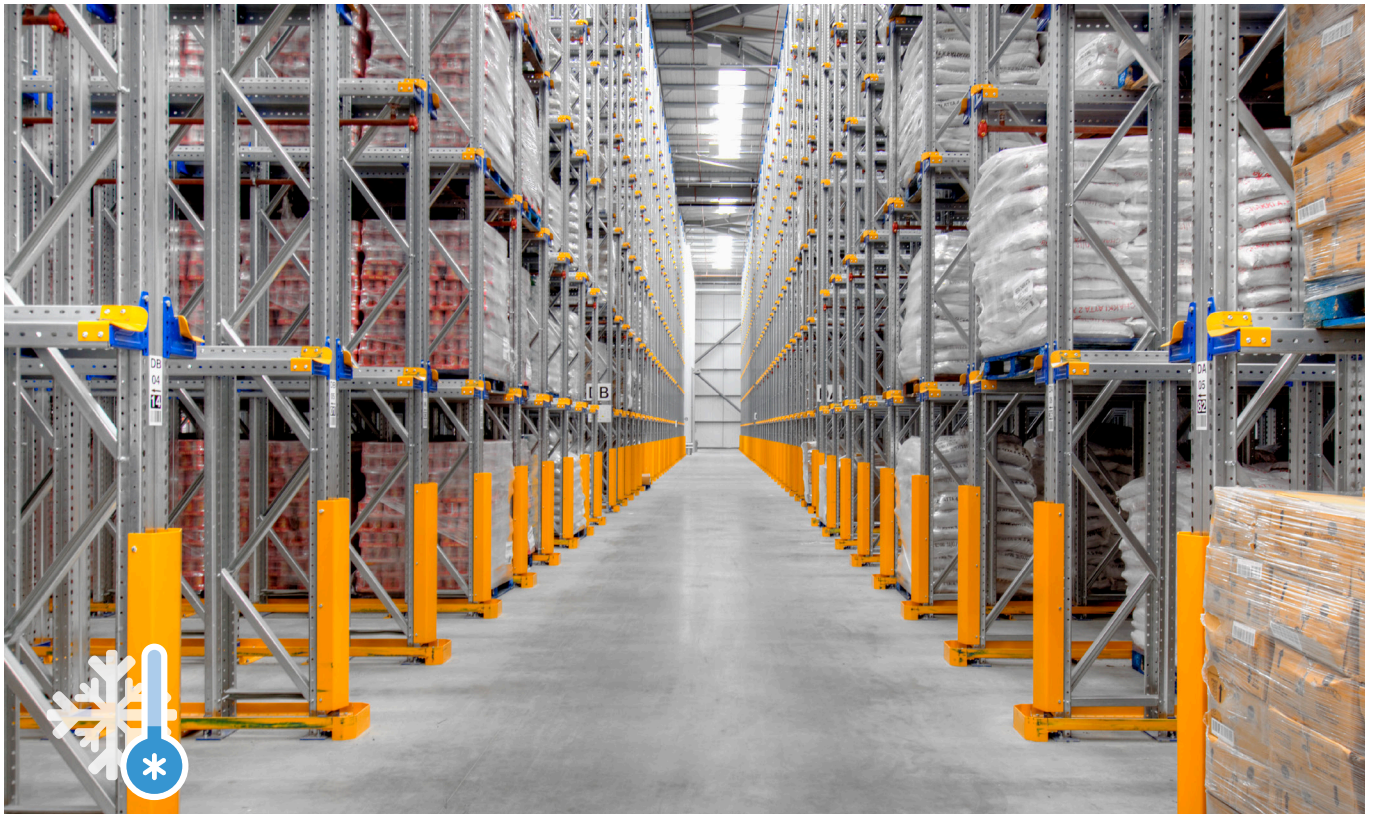
El sistema de almacenaje compacto AR DRIVE IN es la solución óptima para el almacenamiento de productos homogéneos con una gran cantidad de unidades de carga por referencia.

AR DRIVE IN es una estantería de alta densidad de almacenaje para paletas diseñado para aprovechar al máximo el espacio y la altura disponibles minimizando los pasillos de trabajo de la carretilla.

Este sistema es frecuentemente utilizado en cámaras frigoríficas y de congelación, por su capacidad para optimizar el espacio de forma eficiente, pudiendo conseguir un aumento de la capacidad de almacenaje en torno al 80%.

El sistema AR DRIVE IN funciona a través del sistema LIFO (Last in, First out) por el cual la última unidad de carga en entrar es la primera en salir.

Solo necesita un pasillo de acceso y es por ello que se consigue una compactación mayor de la estantería.



VENTAJAS

- + El rendimiento que se obtiene con este sistema es máximo y la **RENTABILIZACIÓN DEL ESPACIO PUEDE SUPERAR EL 80%** del total disponible.
- + **AHORRO ENERGÉTICO** por la reducción del espacio a refrigerar.
- + Ideal para almacenar **CARGAS HOMOGÉNEAS** cuya rotación no sea un factor determinante.
- + Incorpora diversos accesorios para **AUMENTAR LA SEGURIDAD**.
- + **ELIMINACIÓN DE PASILLOS DE SERVICIO** del sistema de almacenaje en estantería convencional.
- + Permite una **GESTIÓN LOGÍSTICA LIFO** (Last in, First out) muy ordenada, con un control total sobre los inventarios y el flujo de circulación y servicio.
- + **APROVECHAMIENTO MÁXIMO DEL ESPACIO** de almacenamiento tanto en superficie como en altura.
- + Estructura modular de **FÁCIL MONTAJE**.
- + Permite el **PASO DE LAS MÁQUINAS** para su carga.
- + Los **PUNTALES Y BASTIDORES** de la gama AR son **GALVANIZADOS** y por ello su resistencia a la corrosión y condiciones adversas es mayor que en acabado pintado.

AR SHUTTLE

ESTANTERÍA COMPACTA CON CARRO SATÉLITE

AR SHUTTLE es una solución de almacenaje compacta semiautomatizada para paletas que utiliza carros satélite motorizados que, de forma automática, realizan los movimientos en el interior de la estantería.

Con el sistema AR SHUTTLE se aprovecha al máximo el espacio y la altura disponible, minimizando los pasillos de trabajo de la carretilla.

Dado que los operarios no tienen que transitar en los pasillos, se garantiza el mayor índice de seguridad para los trabajadores durante la manipulación de paletas, evitando colisiones dentro de la estructura.

De esta forma, se reducen considerablemente los costes de mantenimiento y las incidencias en la manipulación de las cargas.

El sistema AR SHUTTLE permite el control automático del inventario mediante sensores con los que cuentan las paletas almacenadas. Gracias al control remoto y los códigos de barras se consigue un mayor control del stock, reduciendo notablemente los márgenes de error.

Con el sistema AR SHUTTLE las paletas almacenadas pueden ser cargadas y descargadas en modo FIFO o LIFO, incluso en cámaras de congelación con temperaturas de hasta -30°C.

VENTAJAS

- + El sistema compacto AR Shuttle **MAXIMIZA LA CAPACIDAD DE ALMACENAJE**.
- + **REDUCCIÓN DE LOS TIEMPOS** de carga y descarga de paletas, al desplazarlas el AR Shuttle hasta su posición adecuada.
- + **AHORRO ENERGÉTICO** por la reducción del espacio a refrigerar.
- + Permite una **GESTIÓN LOGÍSTICA** tanto FIFO como LIFO.
- + **MAYOR SEGURIDAD** para los trabajadores durante la manipulación de las unidades de carga.
- + **CONTROL A DISTANCIA** de hasta 4 carros satélite con el mismo mando de radiocontrol. Incluye comando para contar paletas y pantalla para proyección de mensajes de mantenimiento.
- + **SOLUCIÓN ÓPTIMA PARA ALMACENAJE EN FRÍO** por su reducción de espacio y por sus rápidos tiempos de carga y descarga.
- + **MEJORA LA GESTIÓN DE REFERENCIAS** en soluciones compactas.
- + Los **PUNTALES Y BASTIDORES** de la gama AR son **GALVANIZADOS** y por ello su resistencia a la corrosión es mayor que en acabado pintado.

¿CÓMO FUNCIONA?

Diseñado para el almacenaje de alta rotación, este sistema permite la carga y la recuperación automática de paletas de forma continua mediante un sistema de control remoto. Coloca las unidades de carga en la primera posición libre hasta llenar la estantería, o las recoge desde su posición para llevarlas al borde y ser transportadas por la carretilla elevadora, hasta que la estantería queda completamente vacía.



AR LIVE STORAGE

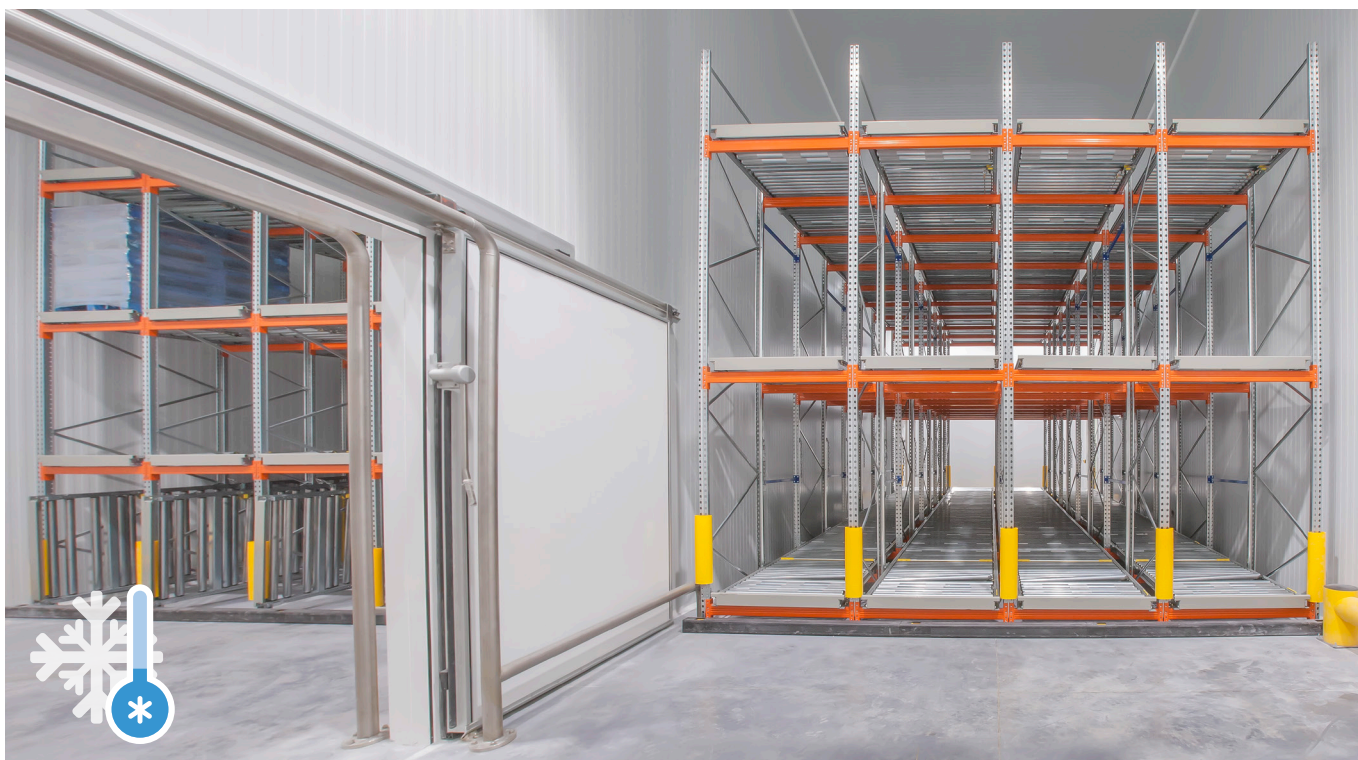
ESTANTERÍAS DINÁMICAS Y PUSH-BACK

El sistema de estantería dinámica para paletas AR LIVE STORAGE es un sistema compacto que, a través de transportadores de rodillos y una ligera inclinación, permite el deslizamiento de los productos paletizados sobre ellos.

AR LIVE STORAGE es un sistema de almacenaje de alta densidad perfecto para almacenar paletas homogéneas, y como sistema compacto ideal para cámaras frigoríficas por optimizar el espacio disponible.

Este sistema permite trabajar con el sistema FIFO (First in, First out). En su funcionamiento, las cargas paletizadas entran en la estructura por uno de los fondos y se desplazan por los transportadores de rodillos a una velocidad segura y controlada debido a la gravedad, hasta llegar al extremo contrario, listas para ser extraídas.

Para que el movimiento de las unidades de carga en el AR LIVE STORAGE (PAL) se realice con total seguridad, la estructura está provista de una serie de medidas de control y de protección tanto a nivel técnico como organizativo.



VENTAJAS

- **APROVECHAMIENTO DEL ESPACIO.** Sistema de almacenamiento de alta densidad, es decir, mismo espacio pero más capacidad de almacenaje.
- **PERFECTA ROTACIÓN DE PRODUCTO:** Al aplicar el sistema FIFO (First in, First out), la primera unidad de carga en entrar es la primera en salir.
- **EXTRACCIÓN RÁPIDA Y SENCILLA.** Se reduce el tiempo de maniobra y de extracción de las unidades de carga por la buena localización de los productos.
- **AHORRO ENERGÉTICO EN CÁMARAS FRIGORÍFICAS.** Con la optimización del espacio disponible se consigue reducir el consumo de energía para la refrigeración de las unidades de carga.
- **ADAPTABLES** a cualquier espacio, peso o tamaño de la mercancía a almacenar.
- **ALTA SEGURIDAD.** La estructura cuenta con sistema de control y frenado que minimizan los riesgos: rodillos de freno, centradores de paleta o retenedores y topes de paleta.
- **MEJORA DEL CONTROL DE STOCK** al diferenciar en cada pasillo de carga una única referencia de producto.
- **COMPATIBLES** con otros sistemas de almacenaje automático o convencional.
- **COSTES REDUCIDOS** de operación gracias al excelente uso del espacio.

SOLUCIONES AUTOMATIZADAS PARA ALMACENAJE EN FRÍO

Junto con las soluciones presentadas, AR Racking también ofrece un servicio integral en la instalación de sistemas de almacenaje que soporten equipos de automatización y que se adapten a las necesidades de una cámara de refrigeración o congelación.

Los principales sistemas de almacenaje automatizados para los que AR Racking instala sus estructuras metálicas son: **Almacenes autoportantes, almacenes automáticos y miniload.**

ALMACÉN AUTOPORTANTE



En los **almacenes autoportantes** la estantería forma parte de la estructura del edificio.

La estantería soporta la carga de la mercancía almacenada así como los cerramientos exteriores y es la solución más adecuada para el almacenaje de gran altura.

El sistema se adapta a la perfección a almacenes que requieren trabajo en frío o en cámaras de congelación.

ALMACÉN AUTOMÁTICO



Los **sistemas automáticos con transelevador** para paletas son sistemas de almacenaje automáticos que utilizan equipos robotizados para la manipulación de las cargas.

Es un sistema de alta densidad, rápido, y fiable.

El sistema está compuesto por pequeñas máquinas AS/RS (carros satélite) que, de forma simultánea y autónoma, cargan las mercancías controladas a través de un software de gestión de almacenes.

MINILOAD



El sistema **miniload** utiliza equipos robotizados para la manipulación directa de cajas o cubetas plásticas.

Se trata de un sistema de alta densidad y por tanto idóneo para almacenaje en frío, debido a la reducción de los pasillos de trabajo y el aprovechamiento del área en superficie y altura.

Es la solución óptima para implementar junto a soluciones logísticas de preparación de pedidos semi-automatizadas o totalmente robotizadas.



¿POR QUÉ ELEGIR AR RACKING?

Desde AR Racking nos comprometemos con nuestros clientes a ofrecer soluciones de almacenaje de alta calidad y garantía, prestando un servicio integral en todo el proceso y con el objetivo principal de conseguir una satisfacción plena de nuestros clientes a través de la solución a su necesidad de almacenaje.

Todo ello es posible gracias a contar con unas instalaciones automatizadas y de última generación y un personal altamente cualificado y con dilatada experiencia en el sector.



CALIDAD



- CENTRO PRODUCTIVO 100% AUTOMATIZADO
- PRODUCTO GALVANIZADO RESISTENTE A LA CORROSIÓN
- SISTEMA DE TRAZABILIDAD

SERVICIO INTEGRAL



- PLANIFICACIÓN, DISEÑO, FABRICACIÓN E INSTALACIÓN
- ATENCIÓN AL CLIENTE INTERNACIONAL ESPECIALIZADA
- PLAZOS DE ENTREGA EFICIENTES

GARANTÍA



- 5 AÑOS DE GARANTÍA EN LOS SISTEMAS DE ALMACENAJE AR RACKING
- GARANTÍA DE CALIDAD AVALADA POR ESTÁNDARES EUROPEOS
- GRUPO ARANIA, CON MÁS DE 75 AÑOS DE EXPERIENCIA

SATISFACCIÓN DE CLIENTE



- PROYECTOS REALIZADOS CON CLIENTES DE MÁS DE 60 PAISES
- MÁS DE 100 DISTRIBUIDORES INTERNACIONALES SATISFECHOS
- CONTROL Y MEJORA DE LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE



- Certificado de soldadura: UNE EN ISO 3834-2: 2006
- Certificado resistencia galvanizado: UNE-EN ISO 14713-1
- Reacción al fuego de galvanizado: EN 13501-1: 2007





AR RACKING [Arestant S.A.]

+34 944 317 941



► AR Norte

Head Office y centro tecnológico:
Parque Tecnológico de Bizkaia
Edificio 105 - 1A
48170 Zamudio (Bizkaia) España
Tel. +34 944 317 941
Fax +34 944 317 838

Centro de producción:
Pol. Ind. Montes de Cierzo
Autovía A68, km.86
31500 Tudela (Navarra) España
Tel. +34 948 844 480
Fax +34 948 844 420

► AR Asturias:

Parque Tecnológico de Asturias, 45
Edificio Centro Elena 2 – Planta 3ª Letra C
33428 Llanera (Asturias) España
Tel. +34 985 75 74 44

► AR Centro:

Centro Emp. Best Point, Of. 16 C
Avda. Castilla nº1
28830 San Fernando de Henares
Madrid, España
Tel. +34 918 256 600

► AR Noroeste:

Pol. Ind. Pocomaco,
Parc. C-1 Nave 4, 2º Izq.
15190 A Coruña, España
Tel. +34 981 97 50 90
Fax +34 981 92 32 37

► AR Levante:

C. Emp. Destro, Bloq. A, Of. 107
Parque Tecnológico de Paterna
Ronda Narciso Monturiol nº4
46980 Paterna (Valencia) España
Tel. +34 961 318 324

► AR Noreste:

Centre de Serveis El Pla
Carrer El Pla, 166, oficina D2
Polígon Industrial El Pla
08980 Sant Feliu de Llobregat,
Barcelona, España
Tel. 93 541 43 26

AR RACKING INTERNACIONAL

► AR UK:

No. 1 Bell Street
Maidenhead SL6 1BU
Tel. +44 (0) 1628 421 825
www.ar-racking.co.uk

► AR France:

43, rue Jean-Pierre Plicque
77124 Villenoy - Paris
Tel. +33 970 912 967
www.ar-racking.fr

► AR Chile:

Calle Puerto Madero 9710
Piso 3º, Oficina A-379
Pudahuel, Santiago de Chile
Tel. +(56 2) 2955 8588
+(56 2) 2955 8328
www.ar-racking.cl

► AR Colombia:

Km 19 Av. Troncal de Occidente
vía Mosquera-Madrid, Bod. 50
Parq. Ind. San Jorge, Mosquera
Tel. +(571) 8939837
+(57) 3123785226
www.ar-racking.co

► AR Alemania:

Vinckeweg 29
47119 Duisburg
www.ar-racking.de

► AR Bélgica:

Bruselas (Bélgica)
Tel. +32 472 06 24 34
www.ar-racking.be

► AR Perú:

Calle Las Orquídeas 585 – Piso 13
Edificio Fibra – San Isidro, Lima
Tel. +51 1 712 3911
www.ar-racking.pe