



FERRETTO[®]
S T O R A G E G O E S V E R T I C A L

ALMACENES AUTOMÁTICOS VERTICALES





Almacenes automáticos verticales Vertimag



Almacenes automáticos verticales para chapas y barras Steel Tower



Carrusel vertical Eurot



Software de gestión de almacenes

¿Por qué escoger los almacenes verticales Vertimag?

- 

Recuperar hasta un 90% de espacio
- 

Acelera la preparación de los pedidos
- 

Permite trabajar con una ergonomía perfecta y total seguridad
- 

Mejora la productividad
- 

Proporciona una mejor gestión del inventario
- 

Protege su mercancía

SON PERSONALIZADOS Y CONFIGURADOS SEGÚN SUS NECESIDADES

Vertimag, uno de los productos más exitosos de Ferretto desde hace 20 años y, gracias a su flexibilidad, puede manejar materiales pequeños y medianos de cualquier peso y forma, lo que le permite satisfacer las necesidades logísticas de empresas de los sectores más diversos.

La gama cuenta con 15 modelos, cada uno disponible con 4 diferentes capacidades de bandejas. El almacén puede equiparse con el sistema Ergo-Tech, una solución exclusiva de Ferretto, que permite obtener flujos de un muelle doble trabajando siempre en perfecta ergonomía.

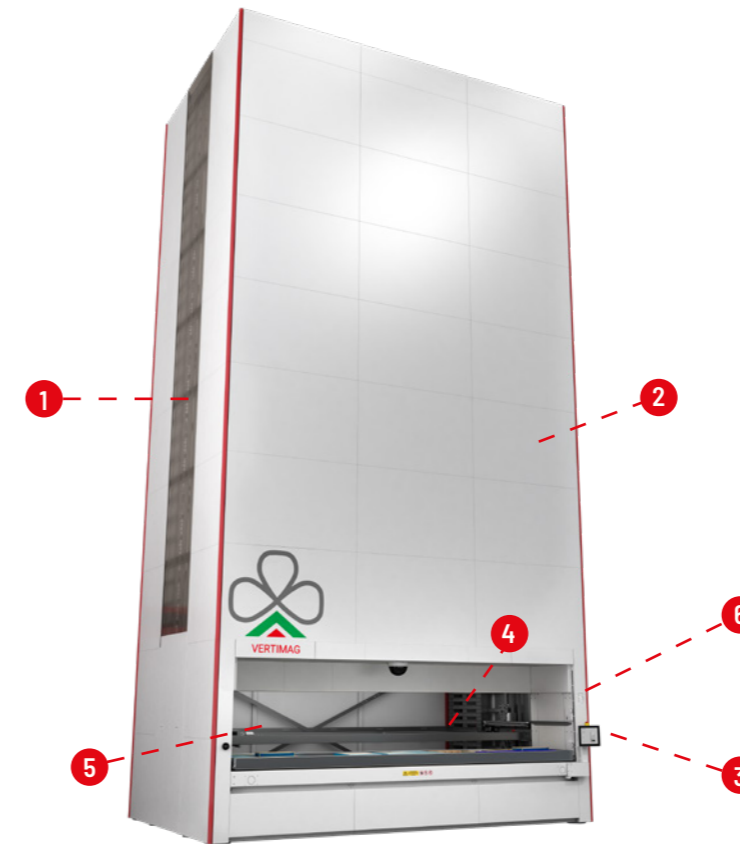


ALMACENAMIENTO TRADICIONAL



ALMACENAMIENTO CON VERTIMAG

Almacenes automáticos verticales Vertimag



 **Exclusive**

- Bahía de picking Ergo-Tech
- 15 modelos (5 anchos y 3 profundidades en planta)
- 120 combinaciones de bandejas
- Posibilidad de instalación en el exterior sin una estructura de cierre adicional
- SGA diseñado e implantado internamente

Plus

- Reducción del área ocupada hasta 1/10
- Aumento de la productividad hasta 7 veces*
- Ideal para materiales de diferentes tipologías, peso y dimensión
- Eliminación de los errores
- Control del almacenaje
- Reducción de riesgos y pérdida de bienes
- Ergonomía
- Mejoría de la eficiencia
- Aumento de la seguridad para los operadores

Datos técnicos

1. Estructura tubular de alta resistencia
2. Revestimiento de chapa pre-pintada de alta durabilidad
3. Panel PC con pantalla táctil de 12" con entradas para dispositivos externos y gráfica intuitiva
4. Diferentes puestos de picking para adaptarse a todas las necesidades
5. Control de altura material de entrada con paso 25 mm
6. Barreras de seguridad para los operadores

ALTURA (m)	de 3,2 a 12 (cada 200mm)
CAPACIDAD MÁX BRUTA (kg)	70.000
ALTURA MÁXIMA MATERIAL (mm)	695
CAPACIDAD DE LAS BANDEJAS DE TODA LA GAMA (kg)	300 - 550 - 800 - 990
ALTURA BORDES DE LAS BANDEJAS (mm)	70 - 95 - 120 - 145 - 170
PASO FLEXIBLE (mm)	25
TIPOLOGÍA BAHÍAS DE PICKING	Bahía Interna Simple / Bahía Interna Doble / Bahía Ergo -Tech / Bahía Externa Simple / Bahía Externa Doble / Bahía Extraíble

* Dato verificado y comprobado en una muestra de clientes históricos

Toda nuestra amplia gama de Muelles

Ferretto le ayuda en la fase de diseño guiándole en la elección del tipo de muelle más adecuado según sus necesidades.

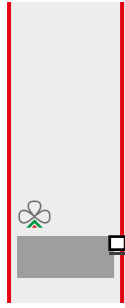
Si quiere que su operador pueda mover los productos dentro de las bandejas en perfecta ergonomía y total seguridad, elija el **Bahía Interna Simple (BIS)**, que se puede convertir fácilmente en **Bahía Interna doble (BID)** si desea aumentar el rendimiento de su almacén.

Si debe mover materiales con pesos y dimensiones importantes, que necesiten una accesibilidad completa, usando dispositivos externos y de forma segura, elija el **Bahía Externa Simple (BES)** o **doble (BED)**.

Si quiere obtener la velocidad de una área de recogida doble pero sin ocupar mucho espacio y garantizando siempre la mejor ergonomía en las operaciones, elija el **Bahía Ergo -Tech (BIG)**, indicado para bandejas de gran profundidad.

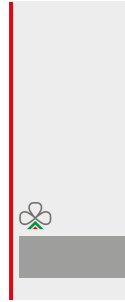
Elija el **Bahía Extraíble** para permitir al operador extraer manualmente las bandejas del almacén y mover materiales pesados con total seguridad, manteniendo en planta las dimensiones de un Muelle interior.

— XS-BI / XS-BE



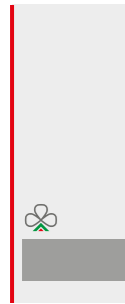
MODELOS	ANCHURA BANDEJA (mm)	PROFUNDIDAD BANDEJA (mm)	ALTURA BORDE BANDEJA (mm)	CARGA NETA BANDEJA (kg)	DIMENSIONES EN PLANTA CON BAHÍA INTERNA (LxP mm)	DIMENSIONES EN PLANTA CON BAHÍA EXTERNA (LxP mm)
65XS	1.950	650	70 + 120	300 - 550	2.452 x 2.521	2.452 x 3.347
				800 - 990		
84XS	1.950	840	70 + 120	300 - 550	2.452 x 3.091	2.452 x 4.107
				800 - 990		
103XS	1.950	1.030	95 + 145	300 - 550	2.452 x 3.661	2.452 x 4.867
				800 - 990		

— S-BI / S-BE



MODELOS	ANCHURA BANDEJA (mm)	PROFUNDIDAD BANDEJA (mm)	ALTURA BORDE BANDEJA (mm)	CARGA NETA BANDEJA (kg)	DIMENSIONES EN PLANTA CON BAHÍA INTERNA (LxP mm)	DIMENSIONES EN PLANTA CON BAHÍA EXTERNA (LxP mm)
65S	2.450	650	70 + 120	300 - 550	2.952 x 2.521	2.952 x 3.347
				800 - 990		
84S	2.450	840	70 + 120	300 - 550	2.952 x 3.091	2.952 x 4.107
				800 - 990		
103S	2.450	1.030	95 + 145	300 - 550	2.952 x 3.661	2.952 x 4.867
				800 - 990		

— M-BI / M-BE



MODELOS	ANCHURA BANDEJA (mm)	PROFUNDIDAD BANDEJA (mm)	ALTURA BORDE BANDEJA (mm)	CARGA NETA BANDEJA (kg)	DIMENSIONES EN PLANTA CON BAHÍA INTERNA (LxP mm)	DIMENSIONES EN PLANTA CON BAHÍA EXTERNA (LxP mm)
65M	3.050	650	70 + 120	300 - 550	3.552 x 2.521	3.552 x 3.347
				800 - 990		
84M	3.050	840	70 + 120	300 - 550	3.552 x 3.091	3.552 x 4.107
				800 - 990		
103M	3.050	1.030	95 + 145	300 - 550	3.552 x 3.661	3.552 x 4.867
				800 - 990		

— L-BI / L-BE



MODELOS	ANCHURA BANDEJA (mm)	PROFUNDIDAD BANDEJA (mm)	ALTURA BORDE BANDEJA (mm)	CARGA NETA BANDEJA (kg)	DIMENSIONES EN PLANTA CON BAHÍA INTERNA (LxP mm)	DIMENSIONES EN PLANTA CON BAHÍA EXTERNA (LxP mm)
65L	3.650	650	70 + 145	300 - 550	4.152 x 2.521	4.152 x 3.347
				800 - 990		
84L	3.650	840	70 + 145	300 - 550	4.152 x 3.091	4.152 x 4.107
				800 - 990		
103L	3.650	1.030	95 + 170	300 - 550	4.152 x 3.661	4.152 x 4.867
				800 - 990		

— XL-BI / XL-BE



MODELOS	ANCHURA BANDEJA (mm)	PROFUNDIDAD BANDEJA (mm)	ALTURA BORDE BANDEJA (mm)	CARGA NETA BANDEJA (kg)	DIMENSIONES EN PLANTA CON BAHÍA INTERNA (LxP mm)	DIMENSIONES EN PLANTA CON BAHÍA EXTERNA (LxP mm)
65XL	4.250	650	95 + 145	300 - 550	4.752 x 2.521	4.752 x 3.347
				800 - 990		
84XL	4.250	840	95 + 145	300 - 550	4.752 x 3.091	4.752 x 4.107
				800 - 990		
103XL	4.250	1.030	95 + 170	300 - 550	4.752 x 3.661	4.752 x 4.867
				800 - 990		



BAHÍA ERGO-TECH



BAHÍA INTERNA SIMPLE



BAHÍA INTERNA DOBLE



BAHÍA EXTERNA SIMPLE



BAHÍA EXTERNA DOBLE



BAHÍA EXTRAÍBLE

¿Cómo puede organizar su Vertimag?

Las bandejas se pueden equipar con elementos de división de los espacios, que se pueden seleccionar y adaptar según las necesidades, lo que permite obtener la máxima flexibilidad.

- Cajones de plástico
- Corrugado
- Kit de clips y separadores lisos
- Kit de clips y separadores ondulados
- Separadores lisos
- Cajas de cartón

ORDEN Y PRECISIÓN DENTRO DE SU ALMACÉN

Los numerosos accesorios disponibles le permitirán gestionar de la mejor manera posible y de forma ordenada productos de diferentes formatos, pesos y tamaños, lo que agiliza las actividades de preparación de pedidos y disminuye los errores.



CAJONES DE PLÁSTICO



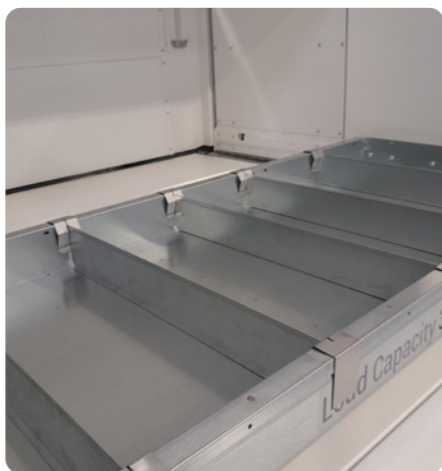
CORRUGADO



KIT DE CLIPS Y SEPARADORES LISOS



KIT DE CLIPS Y SEPARADORES ONDULADOS



SEPARADORES LISOS



CAJAS DE CARTÓN

Vertimag y la tecnología integrada

Vertimag es una solución avanzada si busca una integración eficaz que garantice una interacción óptima con su sistema ERP y las tecnologías más innovadoras como:

- Robots antropomórficos
- Sistema «Put to Light»
- Grúas de brazo
- Cintas transportadoras y transportadores de rodillos
- Manipuladores/anuladores de peso



ROBOTS ANTROPOMÓRFICOS



SISTEMA «PUT TO LIGHT»



GRÚAS DE BRAZO



CINTAS TRANSPORTADORAS Y TRANSPORTADORES DE RODILLOS



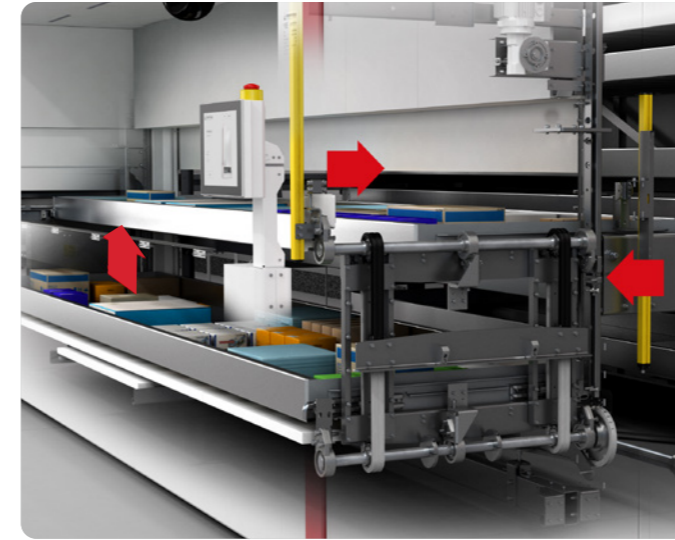
MANIPULADORES/ANULADORES DE PESO



Muchos accesorios para un almacén más eficiente

Los numerosos accesorios diseñados para satisfacer las necesidades de las empresas en las operaciones de recogida y depósito de mercancía y productos hacen que el sistema Ferretto sea una solución altamente eficiente y productiva.

- Puntero láser
- Barra led alfanumérica
- Lector de códigos de barras/ Código QR
- Consola operador deslizante
- Puerta de cierre
- Balanza cuenta piezas
- Carro de extracción manual
- Put & Go - Carra para la preparación de pedidos



SISTEMA EXCLUSIVO ERGO-TECH

Gracias a su funcionamiento, el muelle de doble nivel Ergo-Tech ofrece los flujos de un muelle doble, garantizando una mayor flexibilidad en el material a almacenar. A diferencia de otros sistemas disponibles en el mercado, no tiene las limitaciones de altura de los productos presentes en un muelle tradicional de doble nivel.



PUNTERO LÁSER



BARRA LED ALFANUMÉRICA



LECTOR DE CÓDIGOS DE BARRAS/CÓDIGO QR



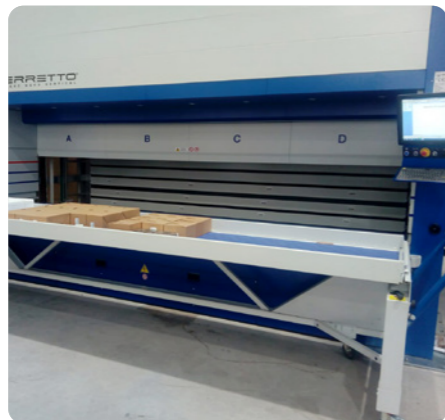
CONSOLA OPERADOR DESLIZANTE



PUERTA DE CIERRE



BALANZA CUENTA PIEZAS



CARRO DE EXTRACCIÓN MANUAL



PUT & GO - CARRA PARA LA PREPARACIÓN DE PEDIDOS



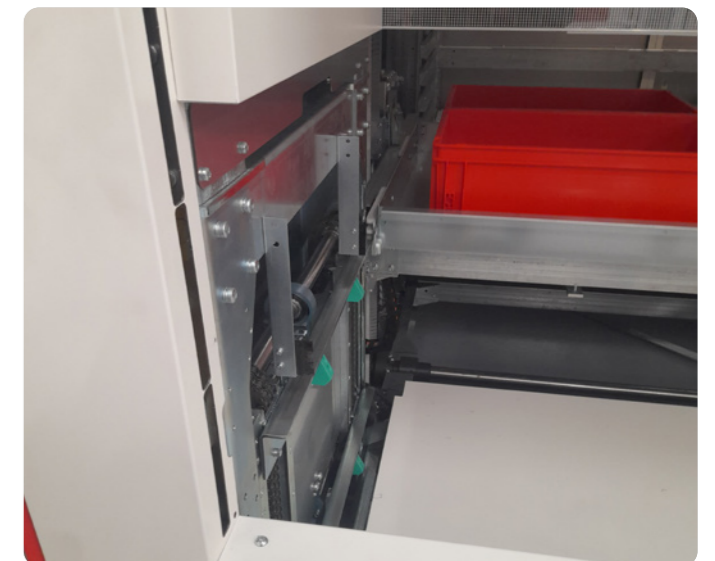
SOLUCIÓN AUTOPORTANTE AISLADA PARA EXTERIORES



ESTRUCTURA ANTISÍSMICA REFORZADA



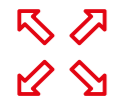
SISTEMA CONTRA INCENDIOS (DISPONIBLE A PETICIÓN)



SISTEMA DE PROTECCIÓN ESD (ELECTROSTATIC DISCHARGE)



¿Por qué escoger el carrusel vertical Eurot?



Optimiza el espacio y los tiempos de trabajo



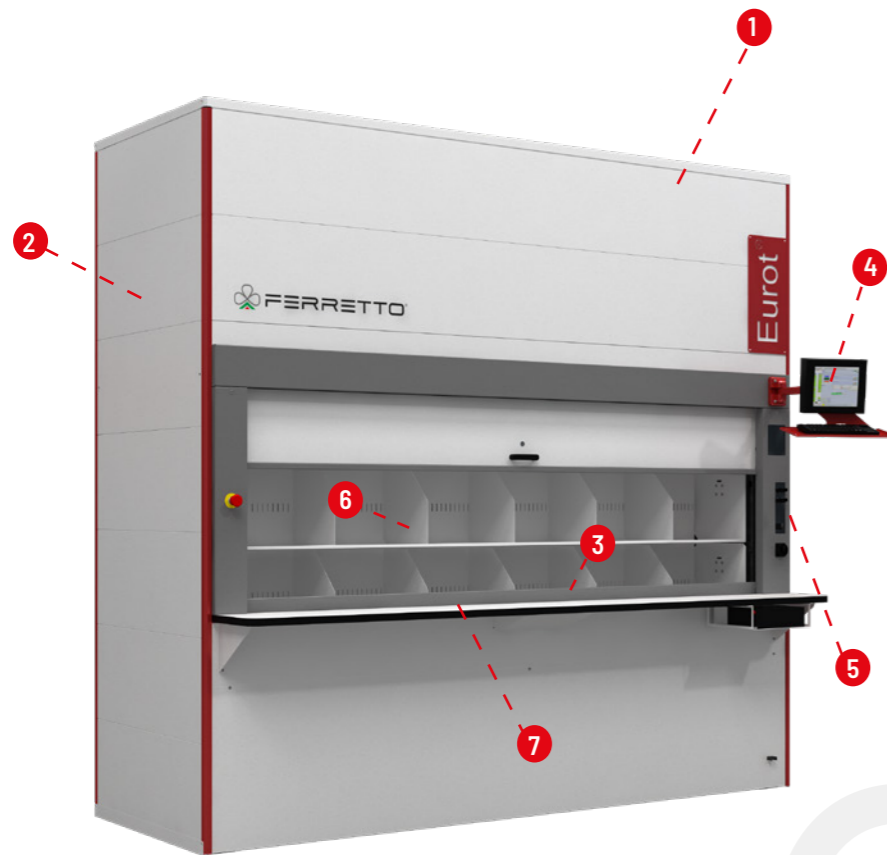
Es posible acceder y consultar el archivo a distancia



Permite la trazabilidad de los materiales y de las operaciones



Protege su mercancía



Especificaciones

1. Estructura de acero
2. Carrusel de rotación de los estantes
3. Bahía de picking
4. Interfaz operador
5. Cuadro eléctrico
6. Configuración de los estantes diferenciados por unidad de carga
7. Zona de trabajo

Características

- Optimización del espacio y de los tiempos de trabajo
- Trazabilidad de los materiales y de las operaciones
- Posibilidad de acceso y consulta del almacén a distancia
- Protección del material



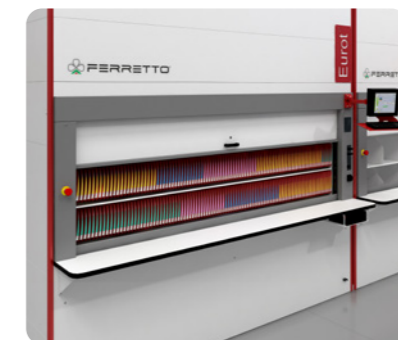
Carruseles verticales Eurot

Sistema automático vertical rotativo para el almacenamiento y el picking.



Eurot es un sistema automático de almacenamiento con estantes rotativos; es la solución ideal cuando el espacio disponible es limitado y la altura del techo es inferior o igual a 4 metros, los artículos que deben almacenarse son ligeros y tienen un tamaño y un peso homogéneos y el material no requiere asistencia para su manipulación segura.

Los estantes rotativos siempre siguen el recorrido más corto, lo que garantiza la máxima velocidad en las operaciones de recogida y depósito. Su versatilidad lo convierte en el sistema de almacenamiento automático ideal tanto para oficinas como para industrias.



Datos técnicos

USO	OFICINA		INDUSTRIA	
	5400	5500	70-415	70-615
MODELO	5400	5500	70-415	70-615
ANCHURA (mm)	2.740	3.190	3.364	
PROFUNDIDAD (mm)	1.103		1.315	1.715
ALTURA (mm)	De 2.330	a 3.770	De 2.780	De 2.870
			a 6.560	a 6.530
ANCHURA ESTANTES (mm)	2.340	2.790	2.850	
CAPACIDAD MÁX. (kg)	2.800		7.000	
CAPACIDAD MÁX. ESTANTE (kg)	130		300	
PROFUNDIDAD ESTANTE (mm)	365		415	615



¿Por qué elegir el almacén vertical para chapas y barras Steel Tower?



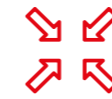
Archivo rotativo con carpetas y documentos apoyados

Carruseles verticales de temperatura controlada (sector hospitalario)



Almacenes rotativos industriales para el almacenamiento de componentes de circuitos integrados

Almacenes rotativos industriales (sector del calzado)



Reducción de la superficie ocupada por el almacén



Reducción de los riesgos para los operadores



Control del almacenamiento



Mejora de la eficiencia



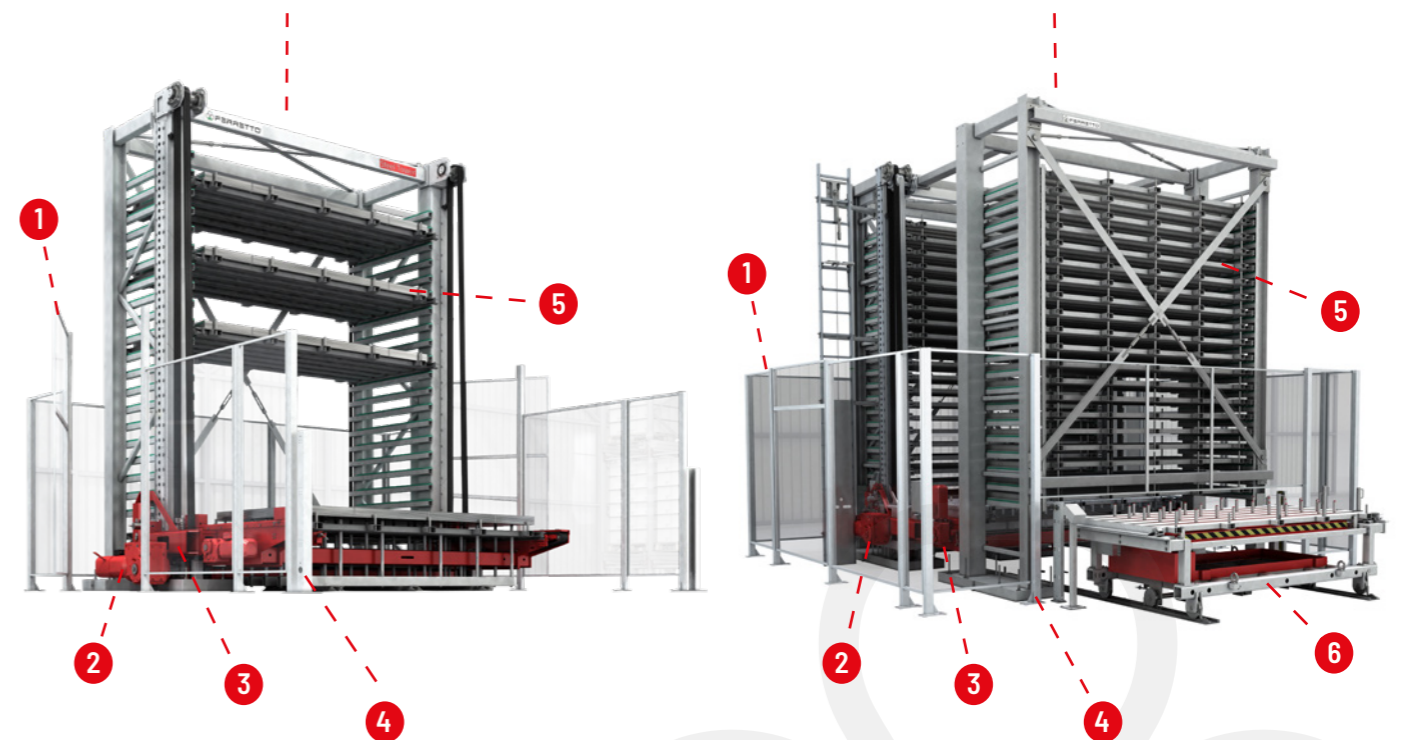
Eliminación de errores



Posibilidad de acoplar y desacoplar bandejas y paquetes de placas de forma automática

ALMACÉN AUTOMÁTICO TORRE DOBLE STEEL TOWER

ALMACÉN AUTOMÁTICO TORRE ÚNICA STEEL TOWER



Especificaciones

- 1. Puerta de acceso
- 2. Motor de elevación
- 3. Elevador

- 4. Barreras de seguridad
- 5. Bandejas
- 6. Lanzadera semiautomática con pantógrafo opcional



Almacenes automáticos verticales para chapas y barras Steel Tower



Sistema automático vertical para el almacenamiento y el picking de barras, perfiles, placas y chapas.

Steel Tower es un sistema de almacenamiento de elevada densidad con configuración por módulos de una sola torre (modelos MM) o doble torre (modelos MB) para barras, perfiles, placas y chapas.

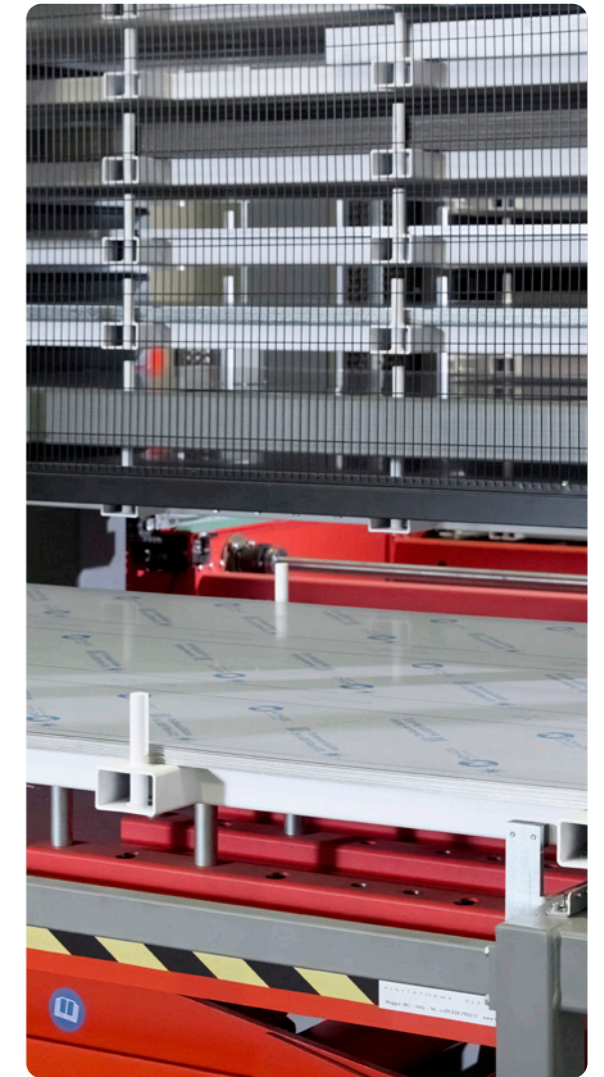
La carga y la descarga de los materiales se realizan por medio de un elevador. Existen varios dispositivos de acoplamiento (desacoplamiento) entre la bandeja y el producto, de modo que es posible el almacenamiento sin palés. Todas las operaciones, incluido el mantenimiento, se realizan siguiendo las normas de seguridad más estrictas.



Almacén automático vertical para chapas Steel Tower (sector siderúrgico)



Detalle UDC - Para barras y perfiles



Detalle UDC - Para paquetes de chapas

Datos técnicos

MODELO*	MMS/MBS3000	MMS/MBS4000	MBB6200	MBB6700
UDC	Lastras y chapas metálicas	Lastras y chapas metálicas	Barras y perfiles	Barras y perfiles
ALTURA MÁX. (mm)	8.000	8.660	9.880	9.880
NÚMERO MÁX. DE NIVELES POR TORRE (n)	33	33	25	25
FORMATO MÁX. UDC (mm)	3.000 x 1.500 3.000 x 2.000	4.000 x 1.500 4.000 x 2.000	6.200 x 720**	6.700 x 720**
PESO MÁX. UDC (kg)	3.000	3.000	3.000	3.000
ALTURA MÁX. UDC (mm)	90	90	300	300
PASO NIVEL (mm)	190	210	360	360
SISTEMA DE EXTRACCIÓN	De arrastre	De arrastre	De arrastre	De arrastre

* **MMS**: máquina de torre única para chapas
MBS: máquina doble torre para chapas
MBB: máquina doble torre para barras

** espacio útil dentro de la bandeja



Almacén automático para almacenamiento de paquetes de chapas en bandejas (sector mecánico)



Almacén automático para almacenamiento de chapas en bandejas



Software de gestión de almacenes

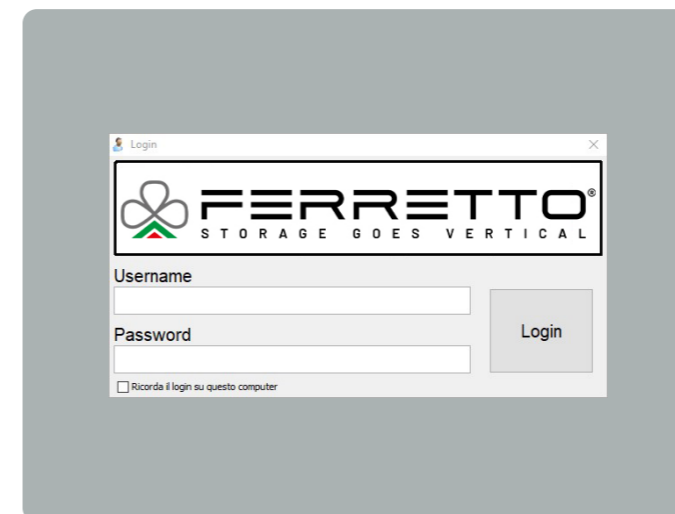


El Sistema de Gestión de Almacén EjLog diseñado por Ferretto se integra perfectamente en el sistema de gestión de la empresa del cliente.

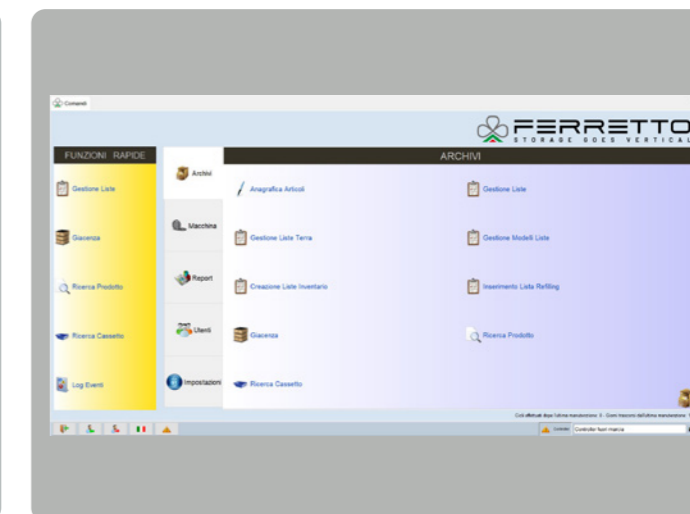
Gracias a un diseño gráfico intuitivo y a una interfaz fácil de usar, EjLog es el software ideal para la gestión de todos los tipos de soluciones de almacenamiento automático, las estanterías tradicionales y las superficies en el suelo.

EjLog permite la gestión del almacén en tiempo real a través de una interfaz en PC o en terminales de radiofrecuencia, en el caso de almacenes tradicionales y superficies en el suelo, así como la monitorización y la asistencia a distancia.

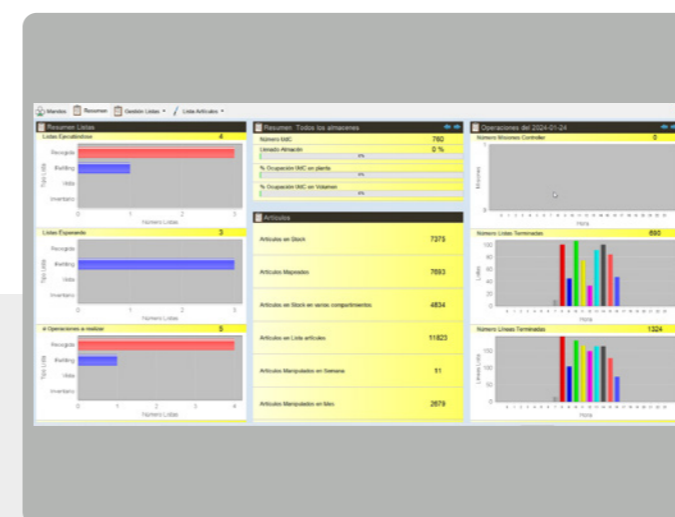
Su arquitectura «abierta» permite un diálogo fácil con los ERP de la empresa, lo que asegura un aumento de la productividad y la optimización de los espacios a través de una correcta gestión de los datos.



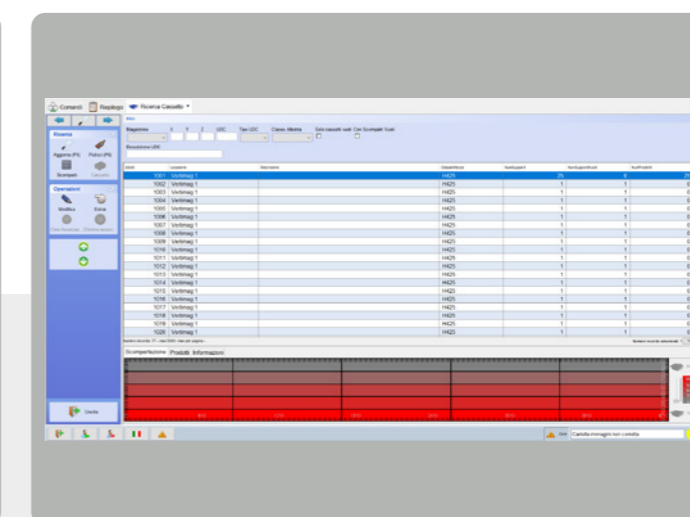
Pantalla de inicio de sesión



Pantalla de Menú principal



Resumen de las estadísticas de funcionamiento del almacén



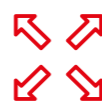
Pantalla de búsqueda de bandeja

Principales funciones de EjLog para la gestión de almacenes automáticos y superficies en el suelo:

- 1 Identificar los productos que entran al sistema
- 2 Almacenamiento en el interior del almacén
- 3 Consulta de la información relativa a los productos almacenados en el almacén
- 4 Extracción de mercancías/ productos del almacén
- 5 Lógica optimizada de ejecución de listas
- 6 Conexión con el host de la empresa
- 7 Gestión de usuarios y habilitación de funciones disponibles
- 8 Informes



Gestión y control de materiales y stocks



Optimización del espacio y gestión del flujo



Aumento de la eficacia



Reducción de los errores



Mantenimiento preventivo



Control a distancia



Gestión simultánea de todos los sistemas de almacenamiento y manipulación



Service Desk es un servicio de informes detallado que Ferretto ofrece a sus clientes para gestionar mejor los almacenes Vertimag. A través de un portal web se puede acceder en tiempo real a toda la información relativa a las máquinas suministradas, como:

- Datos de las instalaciones (en el caso de varios almacenes instalados en diferentes sedes de la empresa)
- Diagnóstico del almacén (alarmas, errores)
- Registro de misiones
- Ficha técnica de la máquina
- Estadísticas de bandejas
- Mantenimiento



Mayor control de las instalaciones



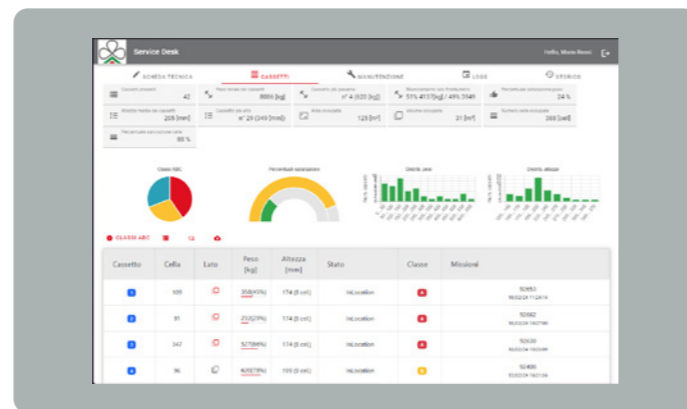
Estadísticas e informes en tiempo



Mantenimiento preventivo



Número de misiones efectuadas



Detalle del bandeja

Referencias



ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

ISTITUTO POLIGRAFICO ZECCA DI STATO
 UNIVERSITÀ DI UDINE
 REGIONE FRIULI VENEZIA GIULIA
 RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA
 SELEX GALILEO
 BCC PORDENESE
 BCC VICENTINO
 CARIFERMO
 CORTE APPELLO BARI

AUTOMOTOR

DENSO
 MARELLI MOTORI
 MERCEDES BENZ
 VOLKSWAGEN AG
 CNH INDUSTRIAL
 SMAT NORD
 KG KARTING
 SIMPRO

BICICLETAS

BRN
 F.S.A. FULL SPEED AHEAD
 BEMMEX
 DUCATI MOTOR HOLDING

CERÁMICA

CERAMICHE ATLAS CONCORDE
 CERAMICHE REFIN

COSMÉTICA

DELLE PIANE
 GOTTARDO
 GOTHA COSMETICS
 TIRELLI
 ATELIER FRAGRANZE MILANO

ALIMENTOS Y BEBIDAS

CANDIA
 CARREFOUR
 SANMARTIN
 BIRRIFICIO BALADIN
 CANTINE PRODUTTORI VALDOBBIADENE
 DOLCIARIA GADESCHI
 ITALIANA CONFETTI
 ACQUA MINERALE SAN BENEDETTO
 INDUSTRIA SALUMI SIMONINI
 ZUCCATO F.LLI
 FRATELLI IBBA
 OLEIFICIO FRATELLI RUATA
 DRINK INTERNATIONAL

AVIÓNICA Y DEFENSA

LEONARDO
 EUROPEA MICROFUSIONI AEROSPAZIALI
 PIAGGIO AERO INDUSTRIES
 VITROCISSET

CALZADOS

CALZATURIFICIO ZAMBERLAN
 CALZATURIFICIO NERI
 FENDI DIV. CALZATURE
 RENE CAOVIALLA
 GIANVITO ROSSI
 FALC

CONSTRUCCIÓN

BMP
 WIENERBERGER
 CORRADI E GHISOLFI

ELECTRÓNICA

ELECTROLUX
 SIEMENS
 SPEA
 NORD ELETTRONICA
 XPRES

HERRAMIENTAS

BOSSONG
 C.M.T. UTENSILI
 DEWALT
 BATTISTI FRANCESCO SNC
 MOLEMAB

LOGÍSTICA POR CUENTA DE TERCEROS

DEIMA
 ASENDIA

MOBILIARIO Y DECORACIÓN

POLTRONA FRAU
 PELLINI
 CRESTANI 2000
 LAM
 PIEMME ARREDAMENTI

PAPEL

EUROSTAMPA
 TESI 24
 SKILLPRESS

QUÍMICA Y FARMACÉUTICA

CARGILL PECTINE ITALY
 JGL D.D. JADRAN GALENSKI
 LABORATORIJ DD
 B.KOLORMAKEUP & SKINCARE
 IGENA
 HYGIEN TECH
 GUARNIMED
 CENTO FIORI
 BOHERINGER
 FABBRICA ITALIANA SINTETICI
 COPAN
 ROCHE DIAGNOSTIC

HIDRÁULICA

NEVE RUBINETTERIE
 RUBINETTERIE SAN MARCO
 ACQUA BREVETTI
 GESSI
 IDEAL STANDARD
 RUBINETTERIA GST
 RUBINETTERIA TREEMME

MÁQUINAS AGRÍCOLAS Y MOVIMIENTO DE TIERRAS

TREEMME MERLO GROUP
 AGRICOLA CANAVESANA
 RECMAC
 DURÍ AGRISERVICE
 CIMA
 RIMA
 EUROCAB

NÁUTICA

OSCOLATI
 ORIZZONTE SISTEMI NAVALI
 RIMORCHIATORI NAPOLETANI
 REX NAVI

PLÁSTICO

BTICINO
 NEWPLASTIC
 PLASTEX

TEXTILES Y PRENDAS DE VESTIR

BOTTEGA VENETA
 ITEMA
 LORO PIANA
 MANUFACTURE DE SOULIERS
 LOUIS VUITTON
 MARELLA
 MAX MARA
 MIROGLIO GROUP
 3 C - LAVORAZIONE PELLI

INSTALACIONES INDUSTRIALES

CIBITEX
 KONE INDUSTRIAL
 CEFLA SC
 MTM HYDRO
 CAREL

MECÁNICO

SELMI
 BECO
 EUROFORK
 CENTRO TRASMISSIONI MECCANICHE
 FB BALZANELLI
 COSTRUZIONI MECCANICHE FERRARI
 OMS-OFFICINA-MECCANICA-SESTESE
 OMT
 DAL LAGO
 FADIS
 LOMBARDINI KOHLER

OLEODINÁMICA

BORGHİ IMPIANTI OLEODINAMICI
 OLEODINAMICA GAMBINI
 OLEODINAMICA GASPARINI
 EMPORIO OLEODINAMICO
 HYDRONIT

SIDERURGIA

WEALTH
 ESCELSIOR LAMIERATI
 AFV ACCIAIERIE BELTRAME
 ITALMETAL
 SCALA
 PEDROTTI NORMALIZZATI



FERRETTO[®]
STORAGE GOES VERTICAL

Ferretto Spa

Strada Padana Verso Verona, 101

36100 Vicenza, Italia

Tel. +39 0444 349688 - Fax +39 0444 349498

info@ferretto.com

www.ferretto.com

