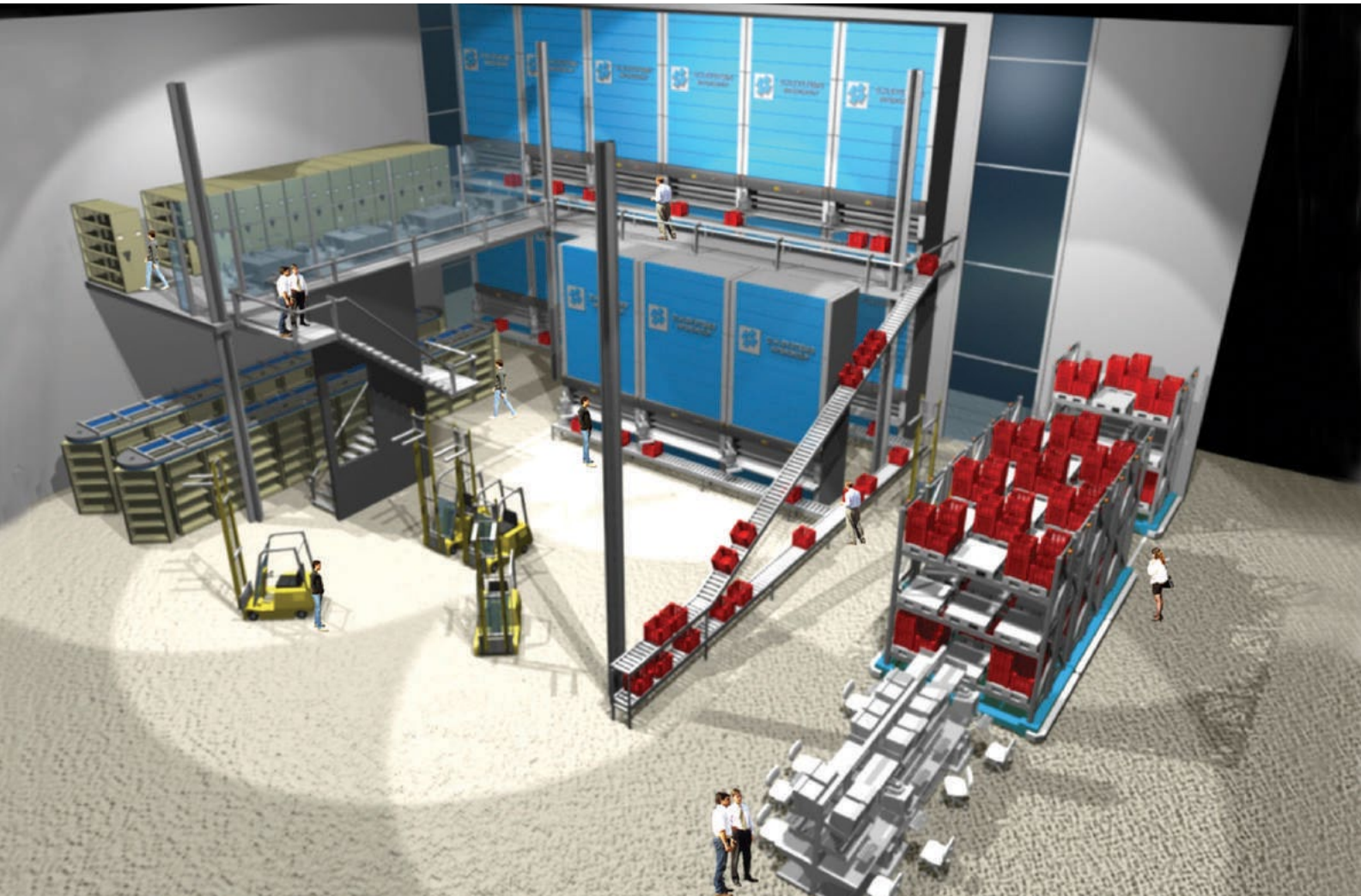


ALMACENES VERTICALES



D.H. SYSTEMS INTERGROUP is a company specialized in **Smart Storage Systems** with more than 50 years of experience producing leading edge technology products for the **domestic and international markets**.



D.H. Systems Intergroup is renowned worldwide by its excellent quality products, leading technology and professional customer service.

Thanks to the permanent commitment to innovation and research, **D.H. Systems Intergroup** was awarded the International Trophy for Technology (Frankfurt-Germany).

D.H. Systems Intergroup has developed its industrial product line by offering an excellent solution for space and time problems. To this end, it developed two large storage systems: **Vertical Lift Module (VLM)** and **Vertical Carousel**.

D.H. SYSTEMS INTERGROUP es una empresa especializada en Sistemas de Almacenamiento Inteligente. Con más de 50 años de trayectoria, capitaliza su experiencia con tecnología de última generación y su expansión abarca al mercado local e internacional, con presencia en varios países.

D.H. SYSTEMS INTERGROUP é uma empresa especializada em sistemas de Armazenamento Inteligente. Com mais de 50 anos de trajetória, capitaliza sua experiência com tecnologia de última geração e sua expansão se dá nos mercados local e internacional, com presença em vários países.

Una empresa de vanguardia *Uma empresa de vanguarda*

A leading company



*La excelente calidad de sus productos distingue a **D.H. Systems Intergroup**, mundialmente entre los líderes del mercado por su tecnología de vanguardia, su expertise en calidad de servicio, su profesionalismo y trato personalizado.*

*Gracias al continuo compromiso en innovación e investigación, **D.H. Systems Intergroup** fue reconocida con premios como el Trofeo Internacional a la Tecnología (Frankfurt-Alemania).*

D.H. Systems Intergroup, ha desarrollado su **línea Industrial** brindando una excelente solución a problemas de espacio y tiempo. Para ello, desarrolló dos grandes sistemas de Almacenes: **Módulo de Almacenamiento Vertical (VLM)** y **Carrusel Vertical**.

*A excelente qualidade de seus produtos destaca a **D.H. Systems Intergroup**, mundialmente entre os líderes do mercado por sua tecnologia de vanguarda, sua expertise na qualidade de serviço, seu profissionalismo e tratamento personalizado.*

*Graças ao continuo compromisso em inovação e pesquisa, **D.H. Systems Intergroup** foi reconhecida com prêmios, como o Troféu Internacional à Tecnologia (Frankfurt – Alemanha).*

D.H. Systems Intergroup, desenvolveu sua linha Industrial conseguindo uma excelente solução aos problemas de espaço e tempo. Para isso desenvolveu dois grandes sistemas de Armazéns: **Módulo de Armazenamento Vertical (VLM)** e **Carrossel Vertical**.

Vertical Carousel

Carrusel Vertical
Carrossel Vertical



Bayer - (refrigerated storage) / Bayer - (almacén refrigerado) / Bayer - (armazéns refrigerados)

Específicamente concebido para el almacenamiento de piezas, productos farmacéuticos, alimenticios, componentes electrónicos y materiales diversos de pequeños volúmenes.

Este diseño cuenta con la mayor robustez y potencia motriz del mercado, requeridas para el rápido movimiento de elementos de alta rotación.

El concepto básico del sistema es aprovechar intensivamente los espacios verticales, con rapidez y agilidad en el manejo y recuperación del material almacenado.

Paralelamente es fácil integrar el conjunto a otros sistemas existentes para automatizar la gestión de materiales por medio del control electrónico.

Según los productos a almacenar, los carruseles verticales pueden ser refrigerados, logrando bajas temperaturas, de acuerdo a los requerimientos técnicos del Cliente.

Específicamente concebido para o armazenamento de peças, produtos farmacêuticos, alimentícios, componentes eletrônicos e materiais diversos de pequenos volumes.

Este desenho conta com a maior robustez e potência motriz do mercado requerida para a rápida movimentação de elementos de Alta Rotatividade.

O conceito básico do sistema é aproveitar intensamente os espaços verticais, com rapidez e agilidade no manejo e recuperação do material armazenado.

Paralelamente é fácil integrar o conjunto a outros sistemas existentes para automatizar a gestão de materiais por meio do controle eletrônico.

De acordo com os produtos para armazenar, os Carrosséis Verticais podem ser refrigerados, alcançando baixas temperaturas, de acordo aos requerimentos técnicos do cliente.

Specifically designed for storing parts, pharmaceuticals, food products, electronic components and other small volume items, this design is the most solid and has the highest power in the market needed for a rapid movement of high volume items.

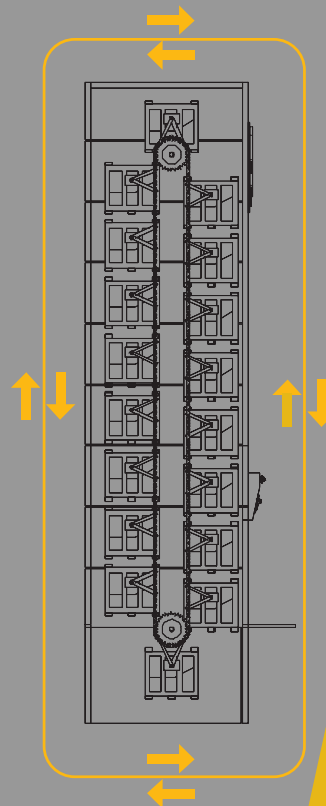
The underlying concept of the system is to make the most of the vertical spaces and fast handling and retrieval of the stored material. Furthermore, it is easy to integrate the set to other existing systems to automate

material management by electronic control. Depending on the products to be stored, the **Vertical Carousels** may be refrigerated to attain low temperatures according to the customer's technical requirements.



OPERATING DIAGRAM

ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO
ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO



Vertical Carousel

*Carrusel Vertical
Carrossel Vertical*

Air curtains for refrigerated storage.

Cortinas de aire para almacenes refrigerados.

Cortinas de ar para armazéns refrigerados.

Emergency stop (punch)

Parada de emergencia (golpe de puño)

Parada de emergência (golpe de punho)

Control Panel

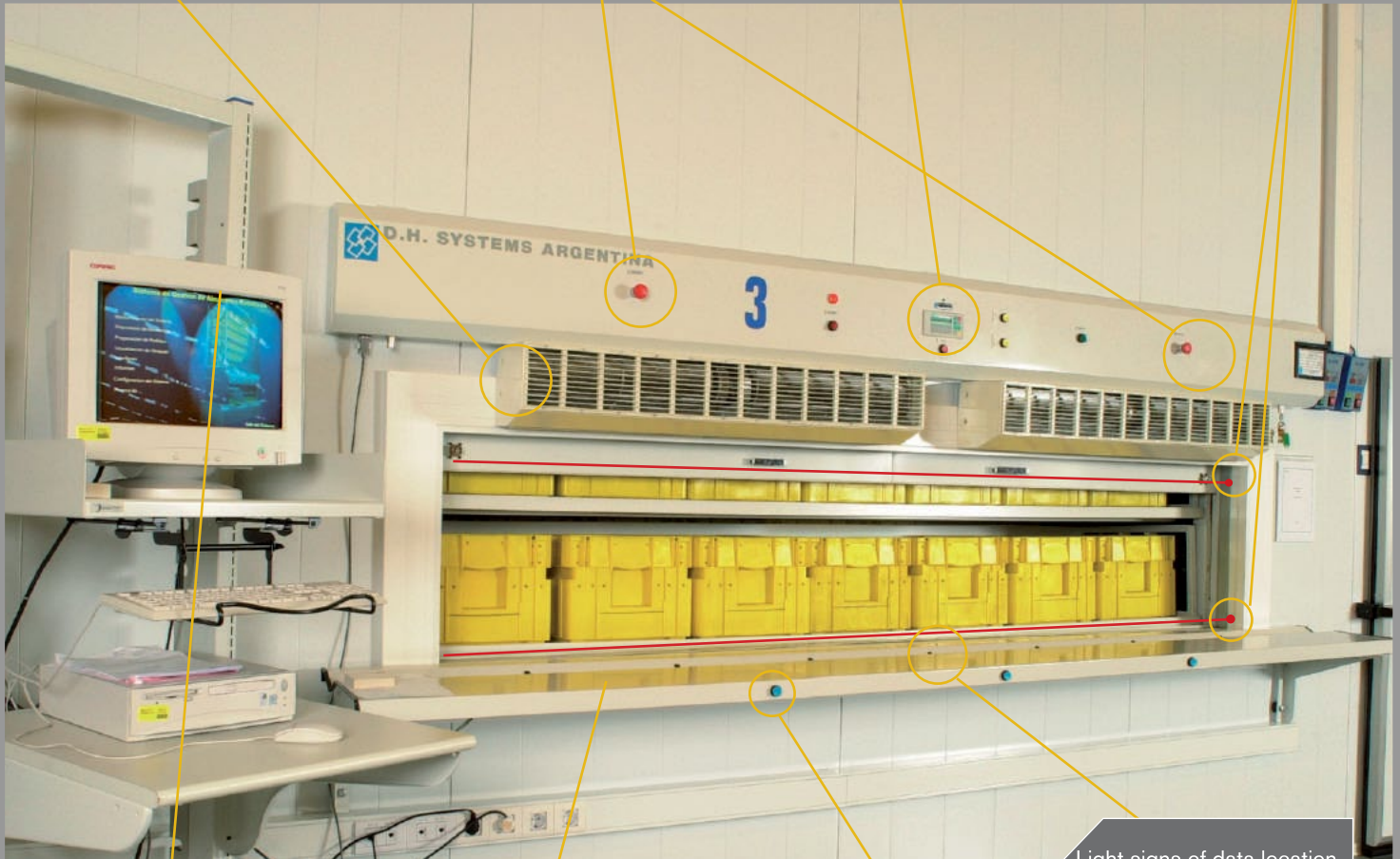
Panel de comando

Painel de comando

Infrared safety barriers

Barreras infrarrojas de seguridad

Barreras infravermelhas de segurança



Management Software

Software de Gestión

Software de Gestão

Stainless steel counter top

Mesada de acero Inoxidable

Mesa de aço inoxidável.

Validation push-button

Pulsador de validación

Botão de validação

Light signs of data location (LEDS o laser)

Picking by Light

Indicadores luminosos de ubicación de material.

(LEDS o Laser)

Picking by light

Indicadores luminosos de localização de material.

(LEDS) Picking By Light

Características técnicas standard

Altura máxima: 6 metros

Carga máxima por carrusel: 7200 Kg.

Cargas útiles por bandeja:

100, 150 y 200 kg

Longitudes de bandejas:

2025, 2300, 2540 y 3040 mm

Profundidades: 320, 420, 520, 620 mm

Características técnicas standard

Altura máxima: 6 metros

Carga máxima por carrossel: 7.200 Kg.

Cargas úteis por bandeja:

100, 150 e 200 kgs.

Larguras de bandejas:

2.025, 2.300, 2.540 e 3.040 mm.

Profundidades:

320, 420, 520 e 620 mm.

Carousel with double material extraction
Carrusel con doble extracción de materiales
Carrossel com dupla extração de materiais

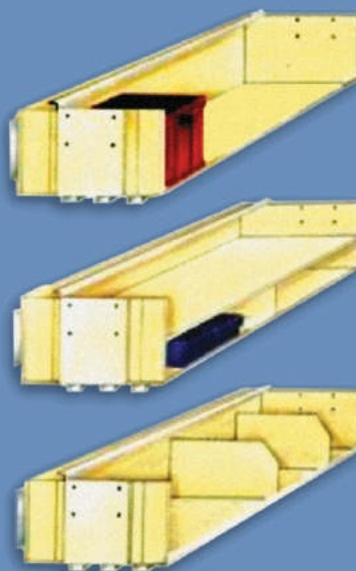
By taking advantage of the maximum height of the warehouse, you will enjoy an enormous storage capacity by using less floor space. You will be provided with a high number of accessories that together with the ICS software will result in an outstanding stock management and excellent performance of your warehouse. **D.H. Systems Intergroup** means cost reduction and increased productivity.

Al poder aprovechar el espacio máximo de altura de la nave se consigue una enorme capacidad de almacenamiento ocupando un mínimo de superficie.

Usted dispondrá de un alto número de accesorios que junto al software ICS conseguirán una perfecta gestión de stocks y rendimiento óptimo de su almacén.

***D.H. Systems Intergroup** significa reducción de costos y aumento de la productividad.*

*Ao poder aproveitar o espaço máximo de altura da nave, se consegue uma enorme capacidade de armazenamento ocupando um mínimo de superfície. Você disporá de um grande número de acessórios que, junto com o software ICS, conseguirão uma perfeita gestão de estoques e um rendimento otimizado de seu armazém. **D.H. Systems Intergroup** significa redução de custos e aumento da produtividade.*



Main Tray
with different configurations
Bandeja Principal
con distintas configuraciones
Bandeja principal
com diferentes configurações

Fixed or removable additional levels
Niveles adicionales
fijos o desmontables
Níveis adicionais
fixos ou desmontáveis.

Fixed or removable tray dividers
Separadores de bandejas
fijos o desmontables
Separadores de bandejas
fixos ou desmontáveis

Carrusel Vertical
Carrossel Vertical

Vertical Carousel



Turbomeca

**EXTERNAL VIEW
 OF THE FACTORY**

**VISTA EXTERIOR DE
 LA PLANTA**

**VISTA EXTERNA DA
 PLANTA**



Solution for on site space saving

External warehouse
 to optimize space

*Almacén exterior para
 optimizar el espacio
 en planta.*

*Armazém externo para
 otimizar o espaço na
 planta.*



Carbono Lorena

Algunas instalaciones realizadas
Algunas instalações realizadas

Some recent installations

Rolls Royce



Solución para ahorro de espacio en planta *Solução para economia de espaço em planta.*



**INTERNAL VIEW
OF THE FACTORY**

***VISTA INTERIOR
DE LA PLANTA***

***VISTA INTERNA DA
PLANTA***

Wall cut. Access
to warehouse from
the factory.

*Corte de la pared.
acceso al almacén
desde el interior
de la planta.*

*Corte na parede.
Acesso ao armazém
no interior da planta.*

VLM

Vertical Lift Module

VLM Módulo de Almacenamiento Vertical

VLM Módulo de Armazenamento Vertical

This is an ideal system to store big volumes because it concentrates different types of goods in the same machine minimizing floor space requirements by using vertical space. Besides, the application is perfect when a combination of picking speed and big storage volumes is required. This results in an excellent performance in the management and retrieval of the stored material. Furthermore, it is easy to integrate the storage to other existing systems to automate the material management system by electronic control (robotic manipulators, conveyor belts, etc.)



Bayer - refrigerated storage / Bayer - refrigerado / Bayer - refrigerado

Este sistema es ideal para el almacenaje de grandes volúmenes, logrando concentrar en una misma máquina diferentes tipos de mercadería, minimizando el espacio en planta y aprovechando los espacios verticales.

A su vez es ideal su aplicación cuando se requiere la combinación entre velocidad de picking y grandes volúmenes de almacenaje, logrando una óptima ecuación en el manejo y recuperación del material almacenado.

Paralelamente es fácil integrar el almacén a otros sistemas existentes para automatizar la gestión de materiales por medio del control electrónico (manipuladores robóticos, cintas transportadoras, etc.)

En síntesis, el VLM tiene los siguientes beneficios:

- Ahorro de espacio hasta un 80%
- Velocidad de picking y efectividad del 99,9%
- Optimización de tiempo y control a distancia
- Software de gestión de almacenes bajo windows (ICS)
- Control de stock – asignación por fifo, lifo, fefo, libre
- Control de inventario online
- Máxima seguridad de operación y de materiales
- Mayor productividad por hora hombre

Este sistema é ideal para a armazenagem de grandes volumes, conseguindo concentrar em uma mesma máquina diferentes tipos de mercaderia, minimizando o espaço na planta e aproveitando os espaços verticais. O ideal em sua aplicação é quando se requer a combinação entre velocidade de picking e grandes volumes de armazenagem, conseguindo uma ótima equação na manipulação e recuperação do material armazenado.

Paralelamente é fácil integrar o armazém a outros sistemas existentes para automatizar a gestão de materiais por meio do controle eletrônico (manipuladores robóticos, cintas transportadoras, etc.)

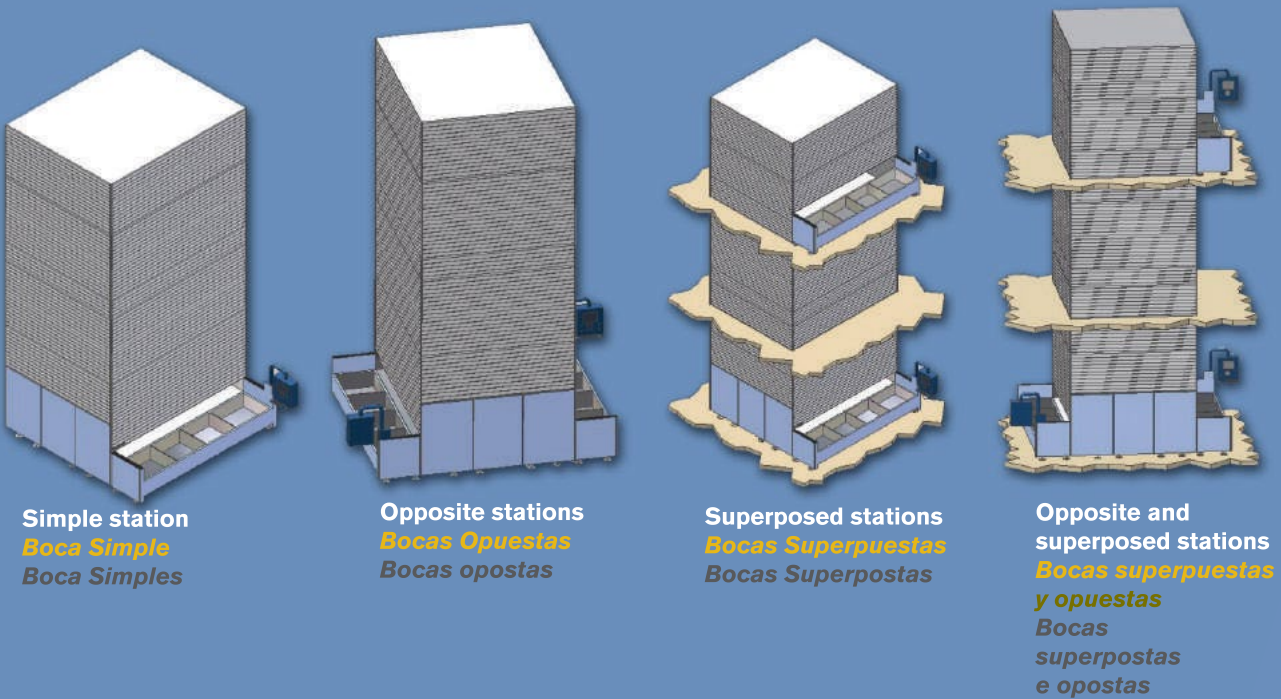
Em síntese, o VLM tem os seguintes benefícios:

- Economia de espaço de até 80%
- Velocidade de picking e efetividade de 99,9%
- Otimização do tempo e controle a distância
- Software de gestão de armazéns sob Windows (ICS)
- Controle de estoque – designação por fifo, lifo, fefo e livre.
- Controle de inventário on line.
- Máxima segurança de operação e de materiais
- Maior produtividade por hora homem.

To sum up, the VLM has the following advantages:

- Space saving up to 80%
- Picking speed and 99.9% effectiveness
- Time optimization and remote control
- Warehouse management software under windows (ICS)
- Stock control – allocation by FIFO, LIFO, FEFO, FREE
- Online inventory control
- Maximum operation and material safety
- More productivity by man-hour

Some configurations *Algunas configuraciones* *Algumas configurações*



Picking robot *Robot de picking* *Robô de picking*



VLM

Vertical Lift Module

VLM Módulo de Almacenamiento Vertical
VLM Módulo de Armazenamento Vertical



Standard Technical Features

- Maximum height: 12 m
- Maximum load: 50.000 kg
- Modularity: each 500 mm
- Vertical Speed: 1,2 m/s
- Horizontal Speed: 0,5 m/s
- Tray lengths: 1650, 1850, 2540, 3040, 4100 mm
- Depths: 650, 850 y 940 mm
- Useful loads per tray: 250, 500 and 750 kg

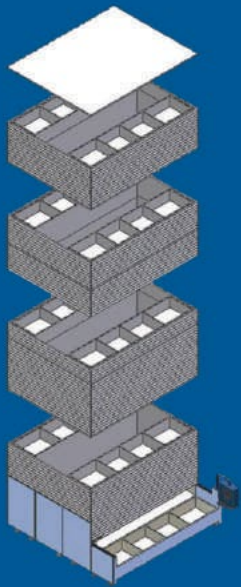
Características Técnicas Standard

- Altura máxima: 12 m*
- Carga máxima: 50.000 Kg.*
- Modularidad: cada 500 mm*
- Velocidad vertical: 1,2 m/s*
- Velocidad horizontal: 0,5 m/s*
- Longitudes de bandeja:*
1650, 1850, 2540, 3040, 4100 mm
- Profundidades: 650, 850 y 940 mm*
- Cargas útiles por bandeja: 250, 500 y 750 kg*

Características Técnicas Standard

- Altura máxima: 12 m*
- Carga máxima: 50.000 Kg.*
- Modularidade: cada 500 mm*
- Velocidade vertical: 1,2 m/s*
- Velocidade horizontal: 0,5 m/s*
- Larguras de bandeja :*
1650, 1850, 2540, 3040, 4100 mm
- Profundidades: 650, 850 y 940 mm*
- Cargas úteis por bandeja: 250, 500 y 750 kg*

Modularity
Modularidad
Modularidade



Machine with external manipulator of 1 or 2 stations
Boca con manipulador externo de 1 o 2 estaciones
Boca com manipulador externo de 1 ou 2 estações



Machine without external manipulator
Boca sin manipulador externo
Boca sem manipulador externo



Data automation acquisition

Adquisición automatizada de datos

Aquisição automatizada de dados

ICS (Inventory control systems) Software



ICS MAIN FUNCTIONS

Picking criteria

ICS allows using 4 picking criteria for each item. These are FIFO / LIFO / FEFO / FREE.

This feature is independent by item, and thus, you can control several criteria within the same management software.

Multi-location

ICS allows more than one location for the same product and thus, you can enjoy better flexibility for the storage.

Multi-orders

ICS allows managing up to 20 orders simultaneously. Its interface guides the operator in their preparation and thus avoiding possible mistakes.

Reports

ICS has a series of reports which will help you to carry out an outstanding warehouse management. Said reports can be adapted to meet customer's needs.

FUNCIÓNES PRINCIPALES DEL ICS

Criterios de picking

ICS permite utilizar para cada artículo 4 criterios de picking, estos son: FIFO / LIFO / FEFO / LIBRE.

Esta característica es independiente por artículo, por lo tanto es posible controlar distintos criterios dentro del mismo software de gestión.

Multiubicación

ICS permite tener más de una ubicación para un mismo producto, de esta forma se logra mayor flexibilidad en el almacenamiento.

Multipedidos

ICS permite gestionar hasta 20 pedidos en forma simultánea, su interfaz guía al operador en la preparación de los mismos, evitando de esta forma la posibilidad de cometer errores.

Informes

ICS cuenta con una serie de informes que lo ayudarán a realizar una óptima gestión de su almacén. Dichos informes pueden ser adaptados de acuerdo a la necesidad de cada Cliente.

FUNÇÕES PRINCIPAIS DO ICS

Crítérios de picking

ICS permite utilizar para cada artigo 4 critérios de picking, que são: FIFO / LIFO / FEFO / LIVRE.

Esta característica é independente por artigo, por isso é possível controlar diferentes critérios dentro do mesmo software de gestão.

Multi endereços

ICS permite ter mais de um endereço para um mesmo produto, desta forma se consegue maior flexibilidade no armazenamento.

Multi Pedidos

ICS permite gerenciar até 20 pedidos de forma simultânea, sua interface guia o operador na preparação dos mesmos, evitando desta forma a possibilidade de cometer erros.

Informes

ICS conta com uma série de informes que o ajudarão a realizar uma ótima gestão de seu armazém. Ditos informes podem ser adaptados de acordo com a necessidade de cada cliente.

Main features of the ICS management software:

Integration

Thanks to their developed interfaces, ICS can be integrated easily with the existent systems of the company.

Storage Administration

ICS will allow you to optimize and to improve the storage administration thanks to its statistical control of movements, this way you will be able to organize in efficient form the stored material in our systems.

Scalable

ICS is a modular and open system, this allows to adapt quickly to

the necessities of the company and to satisfy the necessities of the users.

Friendly

ICS possesses a pleasant graphic interface that allows a quick learning and the users' adaptability in the use of the system.

Robust and Effective

ICS possesses a robust and effective stock control that will allow you to minimize errors in the materials handling, achieving a high degree of satisfaction and consequently a bigger efficiency in the picking.

Características principales del Software de gestión ICS

Integración

Gracias a sus interfases desarrolladas, ICS se puede integrar fácilmente con los sistemas existentes de la empresa.

Gestión de Almacenamiento

ICS le permitirá optimizar y mejorar la gestión de almacenamiento gracias a su control estadístico de movimientos, de esta forma podrá organizar en forma eficiente el material almacenado en nuestros sistemas.

Características principais do Software de gestão ICS

Integração

Graças à suas interfaces desenvolvidas, ICS pode integrar-se facilmente com os sistemas existentes na Empresa.

Gestão de Armazenamento

ICS lhe permitirá otimizar e melhorar a gestão de armazenamento, graças a seu controle estatístico de movimentos, desta forma poderá organizar de forma eficiente o material armazenado em nossos sistemas.

Escalable

ICS es un sistema modular y abierto, esto permite adaptarse rápidamente a las necesidades de la empresa y satisfacer las necesidades de los usuarios.

Amigable

ICS posee una agradable interfaz gráfica que permite un rápido aprendizaje y adaptabilidad de los usuarios en el uso del sistema.

Robusto y Eficaz

ICS posee un robusto y eficaz control de stock que le permitirá minimizar errores en el manejo de materiales, logrando un alto grado de satisfacción y por consiguiente un mayor rendimiento en el picking.

Escalonável

ICS é um sistema modular e aberto, isto permite adaptar-se e atender rapidamente às necessidades da empresa e dos usuários.

Amigável

ICS tem uma interface gráfica agradável que permite um rápido aprendizado e adaptabilidade dos usuários no uso do sistema.

Robusto e eficaz

ICS tem um robusto e eficaz controle de estoque que lhe permitirá minimizar erros no manejo de materiais, alcançando um alto grau de satisfação e por conseqüência um maior rendimento no picking.

ICS structuring in a warehouse network

Estructuración del ICS en una red de Almacenes

Estruturação do ICS em uma rede de Armazéns



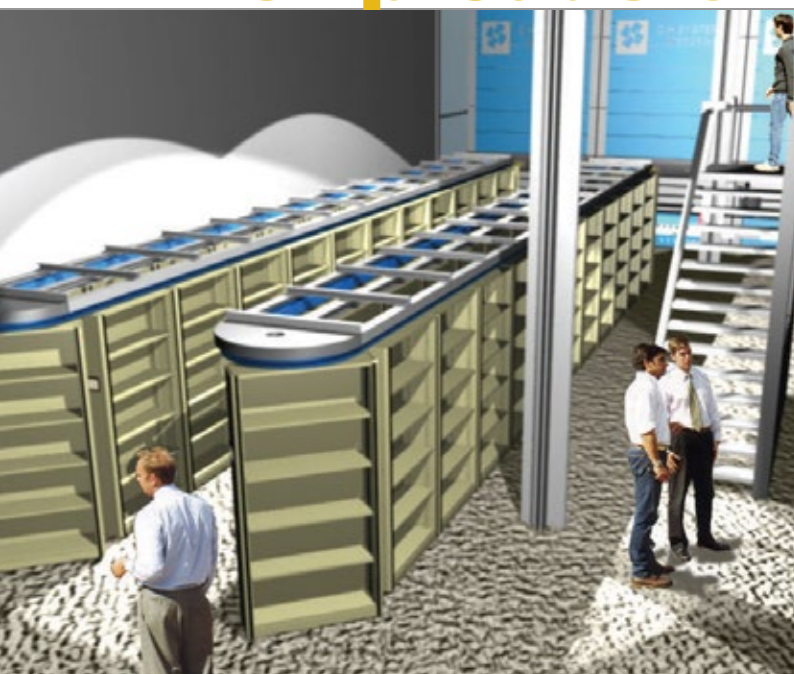
You can manage several types of warehouses by ICS as well as to integrate the typical storage in the solution on fixed shelves (racks).

Con ICS se podrán gestionar distintos tipos de almacenes automáticos como así también integrar dentro de la solución el almacenamiento tradicional en estanterías fijas (racks).

Com ICS poderão ser gerenciados diferentes tipos de armazéns automáticos, como também, integrar dentro da solução o armazenamento tradicional em prateleiras fixas (racks).

Other products

Otros productos
Outros produtos



↙ Carousel Horizontal
Carusel Horizontal
Carrossel Horizontal



↙ Frontal Access Sliding Modules
Módulos Deslizantes Frontales
Módulos Deslizantes Frontais

2. With the complete opening of the corridor, the modules that are part of the system are automatically blocked. The luminous leds start to blink. They are unlocked by pressing the reset key of the corresponding module.

Al producirse la apertura total del pasillo, se bloquean automáticamente los módulos intervinientes en dicho proceso. Los leds luminosos comienzan su intermitencia. Se desbloquean optimiendo la tecla reset del módulo correspondiente.

Ao se produzir a abertura total do corredor, os módulos que intervêm em tal processo são bloqueados automaticamente. Os leds luminosos começam sua intermitência. Desbloqueiam-se pressionando a tecla reset do módulo correspondente.

3. Simultaneously, the remaining battery continues to operate, allowing for the opening of another corridor, optimizing the time involved in looking for the information.

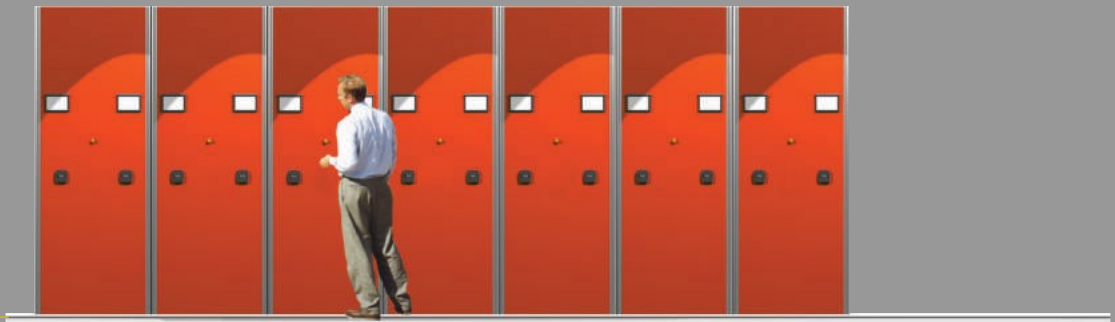
Simultaneamente, el resto de la batería se puede seguir operando, produciendo la apertura de otro pasillo, optimizando de esta manera los tiempos de búsqueda de la información.

Simultaneamente, o resto da bateria pode continuar sendo operado, produzindo a abertura de outro corredor, otimizando desta maneira os tempos de busca da informação.

Sliding Electronic Modules
Módulos Deslizantes Electrónicos



(Handicapped Apt System)
(Sistema apto para discapacitados)





Algunos de nuestros principales Clientes Corporativos:
Alguns de nossos principais Clientes Corporativos:

Some of our main corporate customers

BAYER . ABBOTT . NOVONORDISK . ALCON . ROLLS ROYCE . DELL COMPUTERS .
 NEC . DECA . MERCK SHARP & DOHME . ROCHE . VOLKSWAGEN . TOTAL AUSTRAL .
 NOVARTIS . PETROBRÁS . REPSOL . TELECOM . TELEFÓNICA . ROEMMERS . IBM .
 HIDROVER . CARBONO LORENA . GIVAUDAN ROURE . TEC PETROL . SCANIA . TETRAPACK .
 ACINDAR . TECHINT . MONTPELLIER . TOYOTA . SULLAIR . PEPSICO . COCA COLA .
 EXXON . BMW . BRITISH GAS . CALSA . MONSANTO . TURBOMECA

History



Historia



D.H. Systems Intergroup is a company that since it was founded in 1960 it is devoted to the research and development of new technologies to offer solutions to the various filing and intelligent industrial storage needs by eliminating residual space and achieving better labor productivity.

D.H. Systems Intergroup is worldwide renowned for the excellent quality of its products among market leaders and it is promptly associated with cutting-edge technology and above all with excellence both in its professional and customized services.

Thanks to the permanent innovation and research efforts, **D.H. Systems Intergroup** was awarded the International Trophy for Technology (Frankfurt-Germany). Today with new challenges ahead, we keep on working to improve our Customers' future.

D.H. Systems Intergroup, es una empresa que desde sus orígenes (1960), se dedica a la investigación y desarrollo de nuevas tecnologías que den solución a las diferentes problemáticas de archivo y almacenamiento industrial inteligente; optimizando los procesos internos, eliminando los tiempos y espacios residuales y logrando una mayor productividad por hora hombre.

La excelente calidad de sus productos, hacen que **D.H. Systems Intergroup**, sea reconocida mundialmente entre los líderes del mercado y asociada inmediatamente a tecnología de última generación y por sobre todas las cosas, excelencia en servicio, trato profesional y personalizado.

Gracias al continuo esfuerzo de innovación e investigación, **D.H. Systems Intergroup** es reconocido con premios como el Trofeo Internacional a la Tecnología (Frankfurt-Alemania). Hoy, con nuevos desafíos por delante, seguimos trabajando para mejorar el futuro de nuestros Clientes.

D.H. Systems Intergroup, é uma empresa que desde suas origens (1960), se dedica á pesquisa e desenvolvimento de novas tecnologias que tragam soluções aos diferentes problemas de arquivo e armazenamento industrial inteligente, otimizando os processos internos, eliminando os tempos e espaços residuais e alcançando uma maior produtividade por hora homem.

A excelente qualidade de seus produtos faz com que **D.H. Systems Intergroup**, seja reconhecida mundialmente entre os líderes do mercado e associada imediatamente a tecnologia de última geração e, acima de tudo, excelência em serviço, tratamento profissional e personalizado.

Graças ao continuo esforço de inovação e pesquisas, **D.H. Systems Intergroup** é reconhecida com prêmios como o troféu Internacional à Tecnologia (Frankfurt-Alemanha). Hoje, com novos desafios pela frente, continuamos trabalhando para melhorar o futuro de nossos Clientes.



CONTACTOS

Tucumán 4018, Rosario, Santa Fe, Argentina.

Email: administracion@elimec.com

Teléfono: 0341 435-3915

Horarios: Lunes a viernes 08h00 a 17h00.