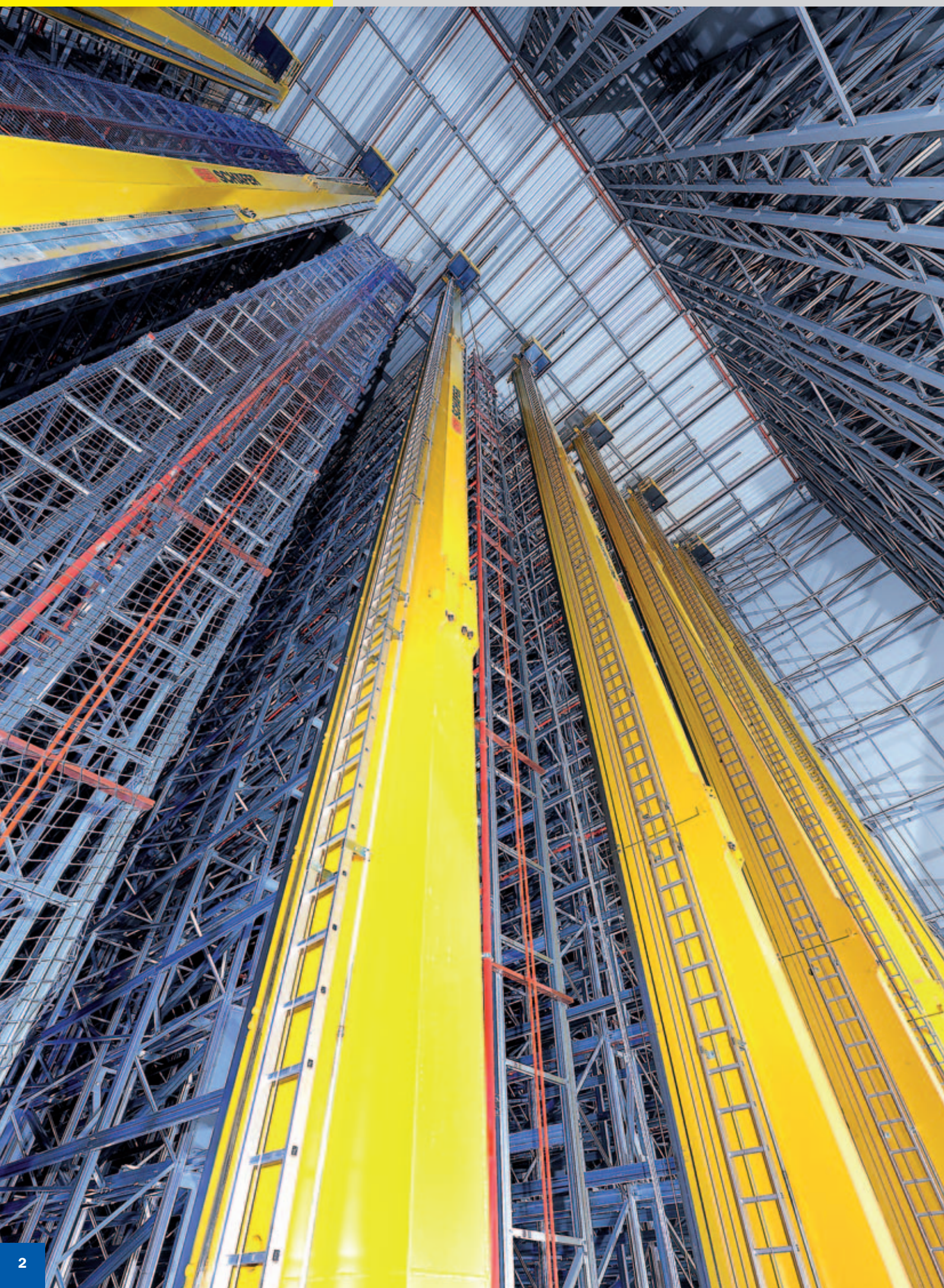


LA FAMILIA DE TRANSELEVADORES

para palets, cubetas, bandejas





Optimizamos el espacio y el tiempo.

SSI SCHÄFER proporciona ideas, conceptos y soluciones integrales para una gestión logística compleja. Como proveedor de sistemas con know-how internacional y presencia global, SSI SCHÄFER es su partner competente. Con nuestras prestaciones de ingeniería, tecnologías para maquinaria, estructuras de acero y PLC de un solo proveedor, y con un desarrollo propio de tecnologías de información (IT) y de software garantizamos soluciones perfectamente integradas.

Los transelevadores automáticos de SSI SCHÄFER son un eslabón decisivo de la cadena logística con costes optimizados. Allá donde se requiere un almacenamiento óptimo con un transporte de materiales rápido así como tiempos de acceso reducidos, ofrecemos transelevadores innovadores adaptados a los requerimientos específicos de nuestros clientes que rentabilizan y optimizan el almacenamiento de las mercancías. Nuestra fabricación propia garantiza una calidad constante y la mayor fiabilidad posible de los productos finales.

Tecnología Green Crane:

SSI SCHÄFER posibilita el almacenamiento de mercancías con una elevada eficiencia energética. Gracias a un consumo energético mínimo se protege al medio ambiente y se reducen los costes de mantenimiento de la instalación. Esto sucede, por ejemplo, debido a los siguientes factores:

- Interconexión de corriente continua de los reguladores de los motores y optimización energética de los movimientos de traslación para transformar la energía de frenado de un motor en energía de accionamiento de otro motor
- Realimentación a la red: la energía de frenado se realimenta a la red eléctrica
- Adaptación de la velocidad y aceleración del transelevador a las necesidades: el sistema de control superpuesto puede definir el dinamismo del transelevador en función del flujo de materiales. De esta forma no sólo se ahorra energía sino que se reduce también el desgaste

Es el cliente el que determina el volumen de nuestras prestaciones

- Planificación de instalaciones
- Sistema mecánico
- Control y mando (PLC)
- Tecnología de información (IT) y gestión de almacenes
- Montaje
- Puesta en servicio
- Acoplamiento a subsistemas
- Servicio Post Venta y mantenimiento

Ventaja: calidad

Gracias a la construcción y fabricación propias en el centro de producción y competencia de SSI SCHÄFER

Ventaja: ahorro de tiempo

Gracias a la puesta en servicio preliminar en la fábrica y módulos de montaje completamente prefabricados, adecuados para el envío en containers

Ventaja del sistema

Gracias al diseño modular que se adapta a cualquier situación (proyecto nuevo, integración, modernización)



Vida útil larga gracias a pruebas en el centro tecnológico propio:

La totalidad de máquinas y componentes de SSI SCHÄFER se somete a exhaustivas pruebas detalladas y de largo plazo en el centro tecnológico de la empresa sito en Giebelstadt en una superficie de más de 4.000 m². De esta manera queda garantizado que nuestros productos no poseen componentes propensos al desgaste en su lanzamiento al mercado. Esto contribuye también a realizar y fomentar el perfeccionamiento y la optimización continuos de nuestros componentes y máquinas. Nuestro centro tecnológico está a su entera disposición para que lo visiten y le podamos mostrar nuestra gama de productos y tecnología.



Automatización de almacenes y sistemas. En todo el mundo.



Al igual que el GRUPO SSI SCHÄFER, también su cartera de clientes se distingue por su carácter internacional. Marcas prestigiosas, grupos internacionales y líderes de ramos económicos forman parte desde hace años de nuestra cartera de clientes. Se trata de una muestra de confianza que nos enorgullece. Estamos seguros que con nuestras soluciones logísticas a la medida de nuestros clientes no defraudaremos esta confianza.

Una tecnología perfectamente integrada es la llave de soluciones óptimas en beneficio del cliente. Los transelevadores, siempre adaptados a la respectiva situación, entregan y recogen productos de las estanterías del almacén y de los sistemas de transporte continuo del flujo de materiales.

Trátase de una zona de acumulación a corto plazo con secuenciación y un alto rendimiento de paso, de un almacén de reposición y de reserva para productos brutos o terminados, o de un pulmón de fabricación entre las diferentes etapas de producción, SSI SCHÄFER encuentra conceptos y soluciones también para su aplicación.

Los transelevadores de SSI SCHÄFER se adaptan a sus requisitos y necesidades individuales.

- Adaptación a sus unidades de carga mediante dispositivos tomacargas adecuados
- Buen aprovechamiento del espacio gracias a cotas de nivel reducidas
- Rendimiento en el despacho de mercancías optimizado gracias a las velocidades y aceleraciones adaptadas a los requerimientos y una gran variedad de motores
- Facilidad de mantenimiento gracias al uso de elementos mecánicos de alto valor y de probada eficacia
- Transporte óptimo y periodo de montaje breve gracias a grupos constructivos compactos y transelevadores puestos en servicio con anterioridad a la entrega



Potente, compacto y económico – el Schäfer Compact Crane (SCC)

Con el SCC (Schäfer Compact Crane) presentamos un transelevador optimizado al cien por cien. El transelevador está concebido especialmente para el uso en almacenes de gran altura estandarizados para palets, hasta una altura media.

El Schäfer Compact Crane está disponible en dos versiones, como SCC-SD para el almacenamiento a profundidad simple, y como SCC-DD para el almacenamiento a doble profundidad. Con sus dispositivos tomacargas, los SCC están diseñados para el transporte de europalets y palets industriales habituales con un peso total de hasta 1.000 kilogramos (SCC-DD) y de hasta 1.250 kilogramos (SCC-SD) por unidad de carga.

Las prestaciones de este transelevador cubren los requerimientos de la mayoría de usuarios en los sectores de producción, industria y operadores logísticos. Las cotas de nivel reducidas del SCC permiten, además, un buen aprovechamiento del espacio disponible en el almacén.

Ventajas del SCC

- Cotas de nivel reducidas y optimizadas
- Reducción del peso propio debido a una construcción optimizada
- Alto grado de estandarización de los componentes en lo relativo a construcción, fabricación e instalación/puesta en servicio
- Puesta en servicio preliminar de los transelevadores en el área de pruebas de la fábrica
- Grupo constructivo principal con todos los motores, el mecanismo de elevación, el dispositivo tomacargas y el armario eléctrico se entrega e instala como una única unidad de envío
- Los procesos optimizados en la fabricación (debido a la adaptación constructiva a los métodos de fabricación más modernos) comportan tiempos ciclo de fabricación más cortos
- Periodos de montaje y de puesta en servicio más cortos debido a los componentes previamente montados y verificados



Estándares modulares para una logística de almacén a medida.

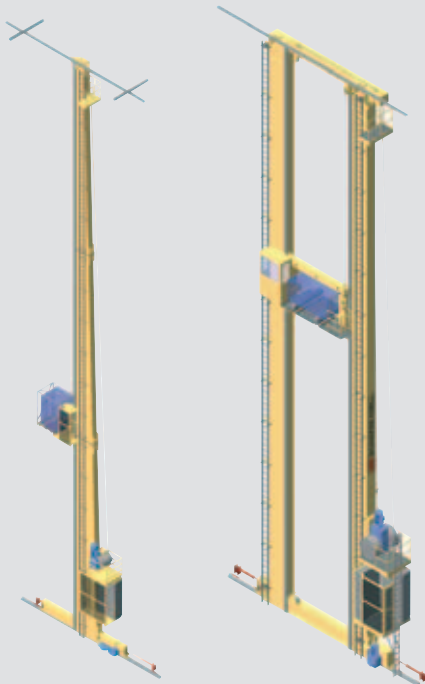
Gracias al diseño modular de los transelevadores con alturas de fabricación individuales de más de 40 m, los transelevadores de SSI SCHÄFER se adaptan perfectamente a los requerimientos específicos de su almacén.

Hechos a medida para el mayor grado de rentabilidad. Disponibles en versiones de una o dos columnas, para almacenamiento a simple, doble o múltiple profundidad – los tipos estándar de transelevadores cubren de forma óptima cualquier necesidad.

Tipos de almacén

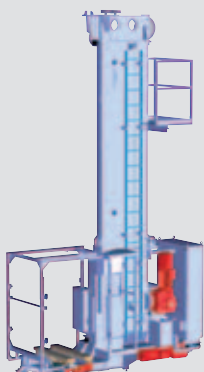
- Almacén de palets de simple profundidad
- Almacén de palets de doble profundidad
- Almacén de palets de múltiple profundidad (almacén de canales)
- Almacén de estanterías por gravedad para palets
- Almacén para tamaños / pesos especiales





Tipo estándar
SSC 1250-1

Tipo estándar
SSC 3500-2



Tipo estándar
SCC-SD

Medios auxiliares de carga

Europalets, palets industriales, palets de sistema, palets DIN, palets para industria química, palets de madera, de metal y de plástico estandarizados, contenedores de rejilla, unidades de carga específicas de clientes con diferentes dimensiones (por ejemplo, roll containers, palets de soporte, skids, etc.) o también manipulación directa de: bobinas, matrices, rollos de papel, carrocerías de automóviles, ULD, etc.

Series de transelevadores

SSC 1250-1

- Tipo estándar para profundidad simple
- Transelevador de 1 columna rentable para cargas ligeras y medias
- Para almacenamiento a profundidad simple
- Carga de hasta 1,25 toneladas
- Altura de construcción de hasta 36 m

SSC 1250-1/DD

- Tipo estándar para doble profundidad
- Transelevador de 1 columna para almacenamiento a doble profundidad
- Carga de hasta 1,25 toneladas
- Altura de construcción de hasta 31 m

SSC 2000-1

- Transelevador de 1 columna para cargas estándar y especiales
- Carga de hasta 2,0 toneladas
- Altura de construcción de hasta 43 m

SSC 3500-2

- Transelevador de 2 columnas para cargas pesadas y de gran volumen
- Carga de hasta 3,5 toneladas
- Altura de construcción superior a 40 m

SSC 20000-2

- Transelevador de 2 columnas para cargas muy pesadas
- Carga de hasta 20 toneladas
- Altura de construcción de hasta 30 m

Series de Schäfer Compact Crane

SCC-SD

- Transelevador de 1 columna para cargas ligeras y medias
- Para almacenamiento a profundidad simple
- Carga de hasta 1,25 toneladas
- Altura de construcción de hasta 20 m
- Cota de nivel inferior 500 mm
- Ancho luz del pasillo 1.500 mm

SCC-DD

- Para almacenamiento a doble profundidad
- Carga de hasta 1 tonelada
- Altura de construcción de hasta 18 m
- Cota de nivel inferior 730 mm
- Ancho luz del pasillo 1.550 mm

EQUIPAMIENTO DE TRANSELEVADORES

- Diseño según las normas y especificaciones aplicables de EN, DIN, FEM, VDI, VDE
- Velocidad de marcha de hasta 240 m/min
- Velocidad de elevación de hasta 90 m/min
- NTOP (visualización, diagnóstico de incidencias, etc.)
- Puesto de mando de emergencia montado en el transelevador
- Distribución y concepción óptimas de los grupos para un mantenimiento y servicio fácil
- Motores regulados por frecuencia
- PLC Siemens S7 (opcionalmente Allen Bradley y otros fabricantes)

EQUIPAMIENTO DEL SCC

Modificación con respecto al equipamiento estándar de los transelevadores:

- Velocidad de elevación de hasta 45 m/min

VERSIONES ESPECIALES

- Dispositivo tomacargas múltiple
- Zonas de almacén climatizadas
- Aplicación en cámaras frigoríficas
- Varios transelevadores en un pasillo para una redundancia y un despacho de mercancías muy elevados
- Transelevador con puente de cambio de pasillo (transfer)
- Transelevador con cambio de pasillo por curva
- Abastecimiento de / recogida en ubicaciones de picking dinámicas con transelevador
- Sistema de cámaras para video vigilancia
- Tecnología Green Crane (véase página 3)



Trátase de transelevadores de pasillo fijo, con cambio de pasillo por curva o con cambio de pasillo por carro transfer – con el más alto grado de fiabilidad de los componentes mecánicos y la tecnología de control PLC innovadora, SSI SCHÄFER garantiza un alto grado de disponibilidad, seguridad operativa y rentabilidad para una gestión eficiente del almacén.

Variante telescópica a doble profundidad

Para servir sistemas de estanterías a doble profundidad con dos palets en línea, todos los transelevadores de la variante de doble profundidad están equipados con horquillas telescópicas diseñadas a tal efecto.

Schäfer Miniload Crane (SMC)



Con el Schäfer Miniload Crane (SMC), SSI SCHÄFER cubre totalmente la automatización de estanterías para cubetas, cajas y bandejas.

Toda la experiencia acumulada por SSI SCHÄFER en la automatización de almacenes ha contribuido al desarrollo del SMC. Por este motivo, el SMC no sólo se distingue por una relación precio-rendimiento excelente sino también por su extraordinaria calidad, empezando por el primer tornillo, y una larga vida útil.

El SMC es la solución ideal para poder aprovechar al máximo la “dirección vertical” de almacenes con superficies reducidas. Gracias al uso de cajas, bandejas o cubetas como unidades de carga, la forma y superficie de las piezas que deben ser almacenadas o acumuladas provisionalmente apenas sufre limitación alguna.

SSI SCHÄFER ofrece una amplia gama de soluciones para el acoplamiento del SMC a instalaciones de almacenaje automáticas y manuales, desde la recepción de mercancías hasta la zona de envío, pasando por las ubicaciones de picking.

El nuevo SMC de SSI SCHÄFER es la solución para:

- Optimización del volumen del almacén
- Mejora de la seguridad de stocks, optimización de existencias
- Adaptación a su estrategia de almacenaje individual
- Almacenamiento seguro de productos frágiles o de gran valor
- Alta disponibilidad de entrega
- Tiempos de ciclo cortos de los pedidos
- Adaptaciones flexibles a parámetros logísticos y procesos cambiantes



La construcción sofisticada del SMC está diseñada para obtener el máximo beneficio para el cliente. La utilización sistemática de acero de alta calidad garantiza tanto una solidez duradera como reservas de seguridad y, al mismo tiempo, costes reducidos. Debido al arriostrado diagonal de la columna se logra, además, un peso reducido, un gran dinamismo y, con ello, un rendimiento excepcional. El diseño es único y significativo. También el testero con carril de acero y el motor Omega de probada eficacia están concebidos para un alto grado de disponibilidad y un desgaste reducido.

Puesto que también el control PLC del SMC ha sido desarrollado por SSI SCHÄFER, es capaz de dar respuesta a las necesidades individuales de cada cliente; permite, por ejemplo, adaptar el comportamiento del transelevador durante la aceleración y el frenado a los requerimientos específicos del almacén. Como alternativa al software de gestión de almacenes de SSI SCHÄFER, el SMC puede controlarse también directamente con el sistema Extended Warehouse Management de SAP.


Datos técnicos
Serie SMC-1

■ Alturas	6 – 14 m
■ Ancho de pasillo	850 – 1500 mm
■ Cargas	máx. 100 kg
■ Almacenamiento	a simple y doble profundidad
■ Velocidad de marcha	5 m/s
■ Aceleración de marcha	3 m/s ²
■ Velocidad de elevación	4 m/s
■ Aceleración de elevación	4 m/s ²
■ Cota de nivel inferior	400 mm
■ Cota de nivel superior	680 mm
■ Rango de temperaturas (no condensante)	-30° a +45° C

Serie SMC-1 XL

■ Alturas	14 – 18 m
■ Ancho de pasillo	850 – 1500 mm
■ Cargas	máx. 100 kg
■ Almacenamiento	a simple y doble profundidad
■ Velocidad de marcha	5 m/s
■ Aceleración de marcha	1,5 – 2 m/s ²
■ Velocidad de elevación	4 m/s
■ Aceleración de elevación	4 m/s ²
■ Cota de nivel inferior	450 mm
■ Cota de nivel superior	680 mm
■ Rango de temperaturas (no condensante)	-30° a +45° C



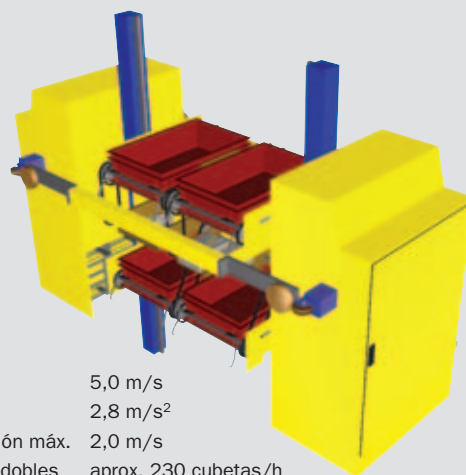
Schäfer Quad System (SQS)



Con el sistema SQS (Schäfer Quad System), SSI SCHÄFER ha desarrollado un sistema de almacenaje para el **picking altamente dinámico de cubetas**. El sistema funciona según el principio “producto al hombre” y está diseñado especialmente para servir como búfer intermedio o de expedición así como para el picking de alta velocidad en almacenes miniload automatizados.

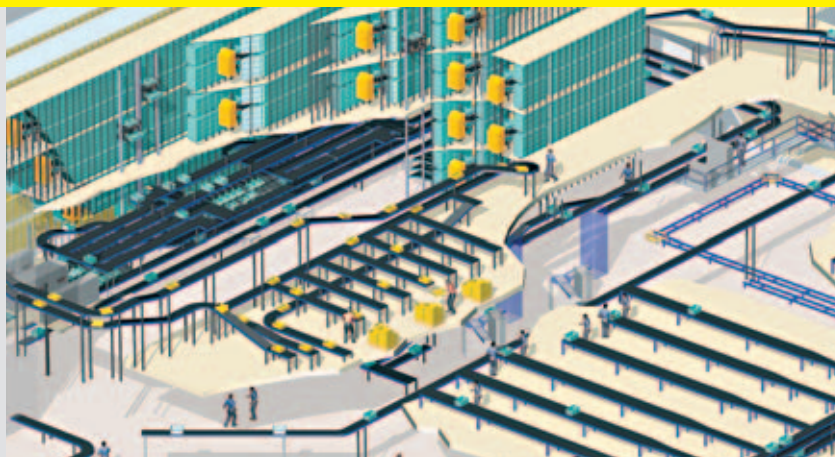
El sistema es idóneo cuando es necesario poner a disposición el mayor número posible de cubetas estándar en espacios reducidos.

Particularidad: Gracias al diseño especial con **cuatro dispositivos tomacargas por carro de traslación**, una velocidad muy elevada de cambio de carga y la ausencia de movimientos telescópicos, el sistema SQS ofrece un rendimiento cinco a diez veces mayor al de los transelevadores convencionales. Además, es posible instalar hasta 5 sistemas SQS superpuestos. Por consiguiente, el sistema permite conseguir el máximo dinamismo en espacios muy reducidos.



Datos técnicos:

- Velocidad máxima 5,0 m/s
- Aceleración máxima 2,8 m/s²
- Velocidad de elevación máx. 2,0 m/s
- Rendimiento/ciclos dobles aprox. 230 cubetas/h
- Rendimiento/ciclos simples aprox. 280 cubetas/h
- Dispositivo tomacargas con dispositivo de extracción cuádruple
- Mecanismo de elevación para operar en hasta 5 niveles de estantería debajo y por encima del nivel de traslación
- Altura de elevación de hasta 2,90 m para almacenamiento a profundidad simple



Schäfer Tray System (STS)

El sistema STS de SSI SCHÄFER es un sistema para el almacenamiento y el picking de bandejas. Disponiendo varios vehículos STS superpuestos, es posible aprovechar el espacio de almacenamiento de forma muy eficiente y conseguir unos rendimientos muy altos.

El sistema de transporte continuo no entrega las bandejas directamente al vehículo STS sino que son puestas a disposición en unas ubicaciones transfer de la estantería por montacargas STS. De esta manera, este sistema de almacenaje puede utilizarse de forma muy dinámica y eficiente recurriendo a una distribución estratégica de los diferentes componentes, hecho que se refleja en el alto grado de disponibilidad y el gran rendimiento del sistema. Las bandejas no se recogen introduciendo las horquillas debajo de las mismas como es el caso de los transelevadores convencionales, sino que son movidas con un dispositivo de agarre y arrastre que reduce los tiempos de manipulación del sistema.

Cuando el STS opera dentro de un sistema SCP (Schäfer Case Picking), se extraen, separan y evacuan uno o varios productos individuales (cases) de la bandeja utilizando a tal efecto montacargas de separación especiales.

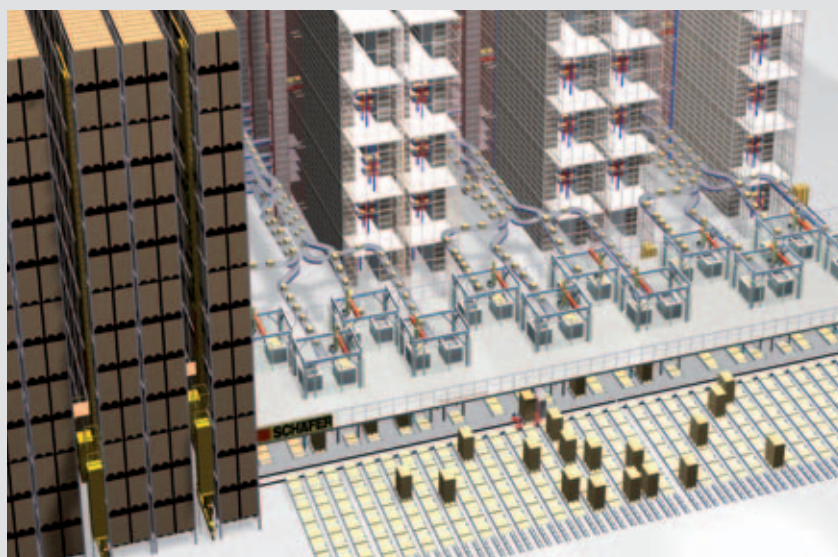
El vehículo de estanterías se entrega dentro de un medio auxiliar de transporte de acero estable que garantiza un transporte seguro y aprovecha al máximo el espacio disponible. El medio auxiliar de transporte sirve también para transportar el vehículo al lugar de aplicación e instalarlo allí directamente en las guías de traslación sin que se tengan que utilizar medios de montaje pesados.

Datos técnicos:

- Velocidad 4,5 m/s
- Aceleración 2 m/s²
- Velocidad de elevación 1,25 m/s

Particularidades:

- Intercambiabilidad de los equipos
- Hasta 6 niveles superpuestos
- Posibilidad de ordenación (secuenciación) adicional por medio de montacargas



Medio auxiliar de transporte

- El medio auxiliar de transporte está construido de tal manera que se pueden transportar tres STS por contenedor.
- Con ayuda del medio auxiliar de transporte se introduce el STS en la estantería.
- En el caso de trabajos de mantenimiento o de incidencias, se puede poner en servicio un "STS de repuesto" evitando así largos periodos de inactividad.





Transelevadores para palets

- Transelevadores para almacenes de gran altura
- Schäfer Compact Crane (SCC)

Transelevadores para cubetas

- Schäfer Miniload Crane (SMC)
- Schäfer Quad System (SQS)

Transelevadores para bandejas

- Schäfer Tray System (STS)



SSI Schäfer Noell GmbH

i_Park Klingholz 18/19
D-97232 Giebelstadt
Tel. +49/93 34/9 79-0
Fax +49/93 34/9 79-100
info@ssi-schaefer-noell.com
www.ssi-schaefer.com

Salomon Automation GmbH

Friesachstraße 15
A-8114 Friesach bei Graz
Tel. +43/31 27/200-0
Fax +43/31 27/200-22
office@salomon.at
www.salomon.at

SSI Schäfer Peem GmbH

Fischeraustraße 27
A-8051 Graz
Tel. +43/316/60 96-0
Fax +43/316/60 96-457
sales@ssi-schaefer-peem.com
www.ssi-schaefer.com

Salomon Automation, S.A.U.

Francesc Viñas, 3, 3
E-08174 Sant Cugat del Vallès
(Barcelona)
Tel. +34/93/5 67 03-60
Fax +34/93/5 67 03-69
barcelona@salomon.es
www.salomon.es