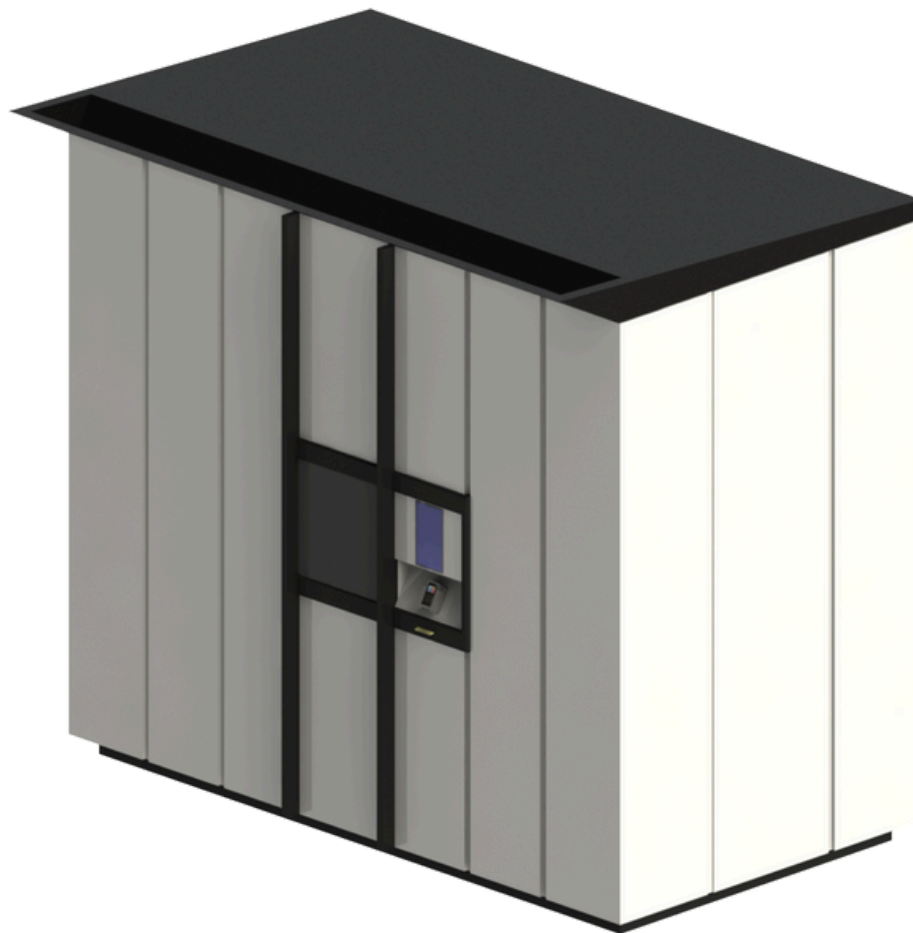


SOLUCIÓN MODERNA DE

El **APVZ** es un punto de autoservicio automatizado para el almacenamiento, la recogida y la devolución de pedidos, que ofrece a los clientes un acceso sin restricciones las 24 horas del día para recoger sus pedidos y puede gestionar hasta 200 pedidos al día.

La principal ventaja del APVZ es su escalabilidad en función del número de espacios de almacenamiento necesarios.



¿CÓMO FUNCIONA?

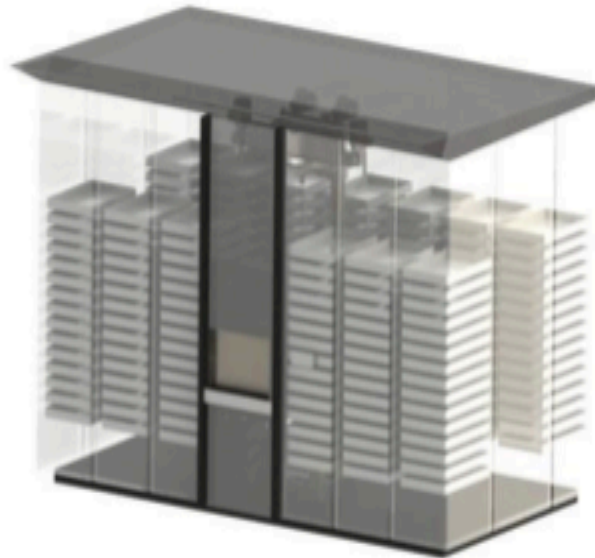
1. El mensajero escanea el número de envío y deposita el paquete en el APVZ a través de la pasarela de recepción y entrega de paquetes;
2. El APVZ mide automáticamente la altura del paquete;
3. El robot apilador coloca el paquete en las estanterías. Para aprovechar al máximo la capacidad, el robot apilador busca el estante adecuado en función de la altura del paquete;
4. El cliente recibe una notificación de que el paquete está listo para su recogida y un código de recogida;
5. El cliente escanea el código de recogida y el APVZ entrega el paquete en cuestión de segundos;
6. El cliente realiza el pago del paquete*;
7. Si es necesario, el cliente puede devolver fácilmente el pedido al APVZ;

* A petición del cliente, se puede integrar en el APVZ cualquier equipo para el pago no efectivo de los servicios de recepción de paquetes. En el sistema de gestión del APVZ se activa la subsistema de fiscalización de pagos, bajo cuyo control la caja registradora genera y envía al cliente un recibo de caja en el momento del pago.

VASAS VENTAJAS ALQUILER

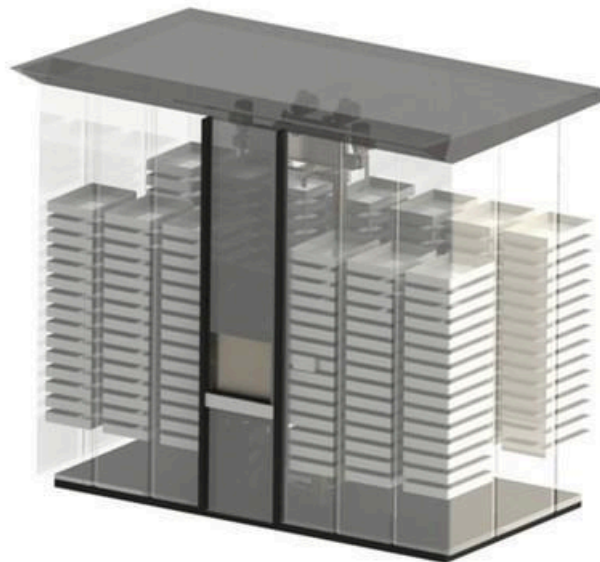
El almacenamiento automatizado reduce el espacio útil necesario para el almacenamiento de paquetes;

- El servicio de recogida y devolución automática de paquetes requiere menos mano de obra, lo que reduce los costes de personal;
- No hay gastos relacionados con la entrega de paquetes gracias a la recogida por parte del cliente;
- El almacenamiento automatizado aumenta la fidelidad de los clientes hacia usted;
- Registro de todas las interacciones con el APVZ mediante cámaras IP;
-



APVZ SK B VT «ISK RA» ET O

- Alta densidad de almacenamiento de paquetes;
- Gran capacidad de almacenamiento de paquetes, altura de hasta 6 metros;
- Rápida atención al cliente;
- Control total de todos los envíos, inventario instantáneo de todos los envíos;
- Eliminación del factor humano en la recepción y entrega de envíos;
- Control total del acceso al punto de recepción y entrega, lo que evita el robo de envíos;
- Funcionamiento ininterrumpido las 24 horas del día, los 7 días de la semana;
- Escalabilidad en función del lugar de instalación y de los requisitos de capacidad de almacenamiento;
-



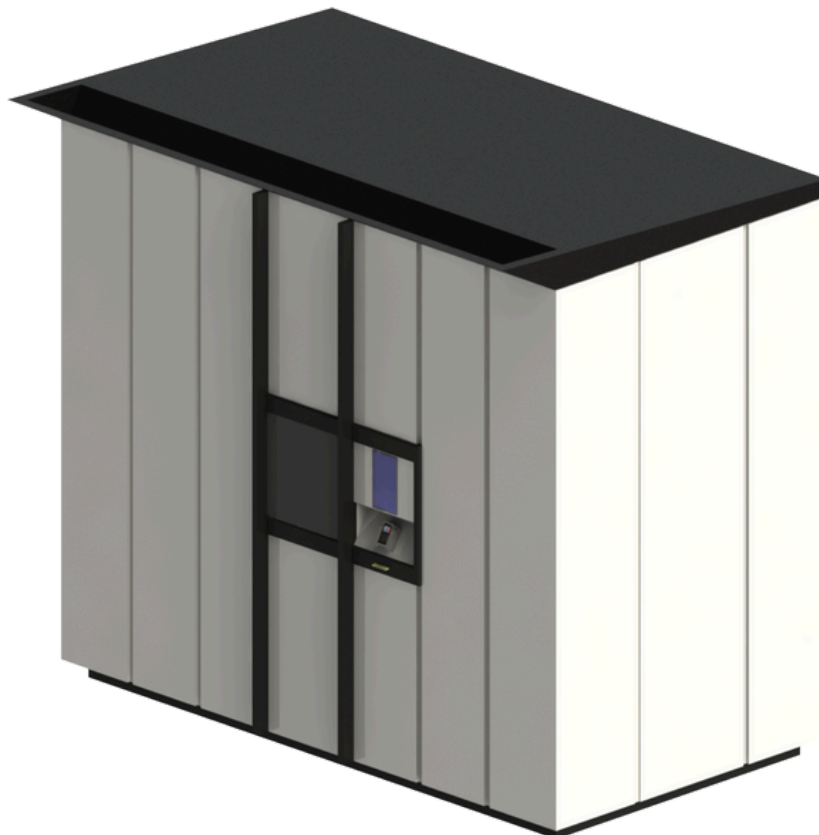
CARACTERÍSTICAS

TÉCNICAS DEL APVZ

Ejemplo de configuración del APVZ:

- Longitud: 4250 mm
- Profundidad: 2500 mm
- Altura: 3000 mm
- Número de ubicaciones para pedidos: 195 uds.
- Dimensiones de la caja para pedidos (L x An x Al): 600 x 400 x 75 mm
- Dimensiones máximas del pedido (L x An x Al): 560 x 360 x 350 mm
- Peso máximo del pedido: 20 kg.
- Tiempo de entrega de un pedido: 6 s
- Número de robots apiladores: 1 unidad.
- Número de compuertas de entrada y salida: 1 unidad.
- Terminal de autoservicio: 1 unidad.
- Sistema de videovigilancia: 6 cámaras IP. Grabador de vídeo: 1 unidad.
- Capacidad de carga del robot apilador: 30 kg
- Tensión de alimentación: ≈ 220 V/50 Hz
- Temperatura ambiente: de 0 °C a +40 °C*

* Posibilidad de versión para exteriores: -30 °C;



A la OMPL, EK, T, POST, AVK y APVZ

Ejemplo de contenido del suministro:

- Robot apilador: 1 u.
- Contenedores: 195 uds.
- Estantería simple de 15 estantes: 13 unidades.
- Carril de guía: 1 juego
- Puerta de entrada y salida: 1 u.
- Ordenador de control: 1 unidad.
- Terminal de autoservicio con TPV: 1 u.
- Ordenador de control: 1 unidad
- Sistema de videovigilancia:
cámara IP - 4 unidades.
Grabador de vídeo - 1
unidad.
- Revestimiento con puerta de entrada: 1 juego

A la OMPL, EK, T, POST, AVK y APVZ

ROBOT - SHT ABEL ER

El robot apilador está diseñado para el transporte automatizado de contenedores hasta la compuerta de recepción y entrega. Se desplaza entre las estanterías, transporta el contenedor desde la estantería hasta la compuerta de recepción y entrega o coloca el contenedor en la estantería. El robot apilador está equipado con motores eléctricos de última generación.



El producto cumple con todas las normas europeas pertinentes (FEM 10.2.02, FEM 9.831, FEM 9.512/9.311). Dependiendo del espacio y de los requisitos, los robots apiladores pueden tener diferentes configuraciones, alturas y capacidades de carga.

ROBOT - SHT ABEL ER

ROBOT - SHT ABEL ER

Carro de transporte

Permite el desplazamiento del robot apilador por el carril guía superior en dirección horizontal y vertical a lo largo de las estanterías. Las ruedas de los accionamientos están montadas en el eje mediante forja en caliente, lo que hace que esta estructura sea indespachable. Este método garantiza la fiabilidad y la integridad del conjunto incluso con grandes cargas y la tensión del metal durante el movimiento variable.

Mesa de trabajo

La mesa de trabajo da servicio a los contenedores situados tanto a la izquierda como a la derecha de la misma en las estanterías.

Funciones de la mesa de trabajo:

- Colocación del contenedor en la estantería;
- Retirar el contenedor de la estantería;
- Colocación del contenedor en la esclusa de recepción y entrega;
- Retirar el contenedor del pasillo de recepción y entrega;



ROBOT - SHT ABEL ER

SL

La esclusa de recepción y entrega está equipada con puertas metálicas con cerradura electromecánica, lo que impide totalmente el acceso al interior de la APVZ. En el interior de la esclusa hay instalada una cámara de vídeo que permite registrar el momento de la entrega y el momento de la recogida del pedido.

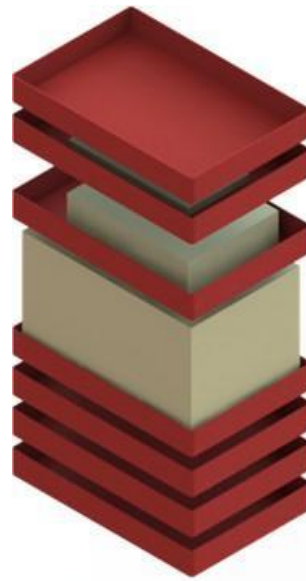
La esclusa de recepción y entrega de pedidos está equipada con un terminal de autoservicio; la configuración del terminal viene determinada por las tareas que se realizan.



TECNOLOGÍA DE ALMACENAMIENTO DE PAQUETES

El sistema de colocación de paquetes en las estanterías está diseñado para garantizar una alta densidad de almacenamiento de los paquetes en las estanterías.

Los paquetes se colocan y transportan en contenedores. La colocación del contenedor con el paquete en la estantería la realiza un robot apilador, teniendo en cuenta la altura del paquete. La altura del paquete es determinada automáticamente por el sistema mediante una serie de sensores en la fase de introducción del paquete en la esclusa de recepción y entrega. El sistema asigna a cada paquete el número (ubicación) de almacenamiento correspondiente.



INTEGRACIÓN EN EL SISTEMA DE CONTROL AUTOMÁTICO DEL CLIENTE

Para la integración con el sistema de control automatizado del cliente (SCA del cliente), se propone utilizar el sistema de control APVZ.

El sistema de control APVZ es una solución de servidor que implementa una API externa con un conjunto de funciones necesarias para garantizar la integración. La funcionalidad del sistema de control incluye subsistemas de monitorización, control remoto y actualización del software APVZ.

El subsistema de monitorización permite obtener información sobre el estado actual del APVZ y, en caso de que se produzcan situaciones anómalas, envía alertas al operador y/o al ingeniero del centro de servicio.

El subsistema de control admite funciones de resolución remota de situaciones anómalas, envío de comandos y control de su ejecución por parte del APVZ.

La actualización remota del software permite gestionar la instalación de las versiones más recientes del software en el APVZ sin necesidad de que acuda un técnico.

El uso del sistema de control aumenta considerablemente el nivel de disponibilidad del servicio y reduce el coste total de propiedad del APVZ.

A ONTEINERY

- Material: polipropileno (PP)
- Paredes laterales: macizas
- Fondo: macizo
- Dimensiones del contenedor (L x An x Al): 600 x 400 x 75 mm
- Color: azul RAL 5010



SISTEMA DE SEGURIDAD

- **Sistema de monitorización remota**

Control del estado del equipo, la resolución solución de problemas se realiza de forma remota.

- **Videovigilancia**

La videovigilancia se lleva a cabo tanto en el interior del almacén como en el interior de la esclusa, así como en la zona de clientes desde el lado de la esclusa de recepción y entrega.

- **Sistema de sensores de la esclusa**

Garantiza la protección contra la entrada accidental de manos y objetos extraños al cerrarse la puerta de la esclusa.

- **Sistema de alimentación ininterrumpida (SAI)**

En caso de corte de la alimentación externa, el SAI permitirá completar la operación de entrega del paquete, tras lo cual el sistema de gestión de almacenes (APVZ) dejará de funcionar. Toda la información operativa sobre los paquetes y las ubicaciones de almacenamiento se guarda en el ordenador de control.

SISTEMA DE SEGURIDAD

O DE MANTENIMIENTO

- Monitorización remota del estado del APVZ en modo 24/7
- Realización periódica del mantenimiento preventivo del equipo de APVZ
- Suministro de las piezas de repuesto necesarias

REQUISITOS PARA EL SUELO

La base debe fabricarse según la norma DIN 1045 con hormigón de calidad mínima B 25 según la norma DIN 18202. Los hoyos, huecos, zanjas, etc. deben estar a una distancia mínima de 200 mm de cada una de las bases de apoyo de las estanterías. El suelo de hormigón debe tener una capacidad de carga suficiente y ser adecuado para las cargas concentradas de los montantes de las estructuras de las estanterías (fuerzas de compresión y tracción).

La tolerancia de irregularidad del suelo es de +/- 5 mm por cada 3 metros de longitud, pero no superior a +/- 10 mm en las dimensiones totales de la zona de instalación de las estanterías.

Presión del montante de la estantería sobre el suelo (máximo): 2,7 MPa.

Carga distribuida sobre el suelo (máximo): 800 kg/m².

REQUISITOS DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

La alimentación eléctrica del APVZ debe realizarse desde una red de alimentación de segunda categoría. Es obligatoria la presencia de una barra de puesta a tierra.

Tensión de alimentación

≈ 220 V ±5 %, 50 Hz. Disyuntor automático: 16 A, curva C. Potencia máxima de consumo: 1,5 kW.

REQUISITOS PARA EL SUELO

¡GRACIAS POR SU ATENCIÓN!
