

Adecuado por la construcción de viviendas y garajes de oficinas o tiendas. ¡Sólo adecuado para usuarios fijos y formados!

En caso que los usuarios varíen (por ejemplo para garajes de oficinas, hoteles o tiendas) es obligatorio realizar modificaciones en las plataformas superiores. Por favor consultar con WÖHR.

Se puede circular sobre las dos plataformas centrales.

**Capacidad de carga de la plataforma 2600 kg (máximo carga por rueda 650 kg máx).**

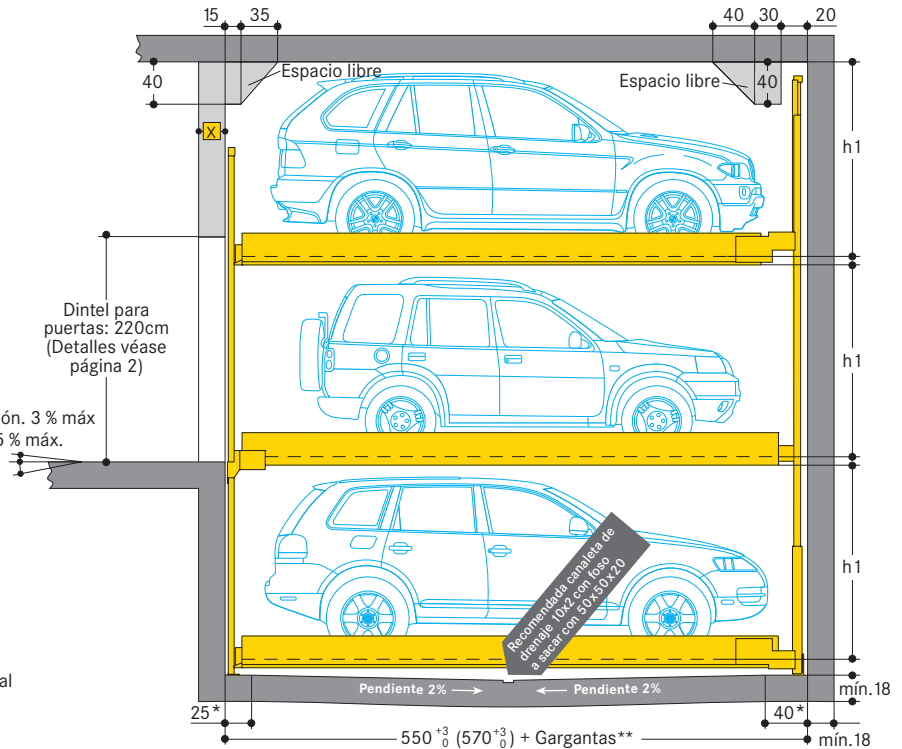
**X** = Espacio para la puerta (Detalles véase página 2)

Medidas en cm

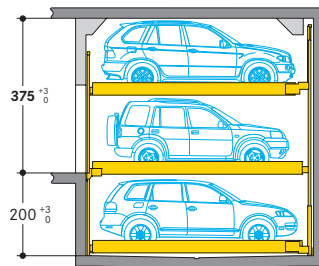
Inclinación. 3 % máx  
Subida 5 % máx.

\* En esta zona 0% inclinación / subida en el sentido longitudinal y en el sentido transversal

\*\* Véase notas importantes, punto 5

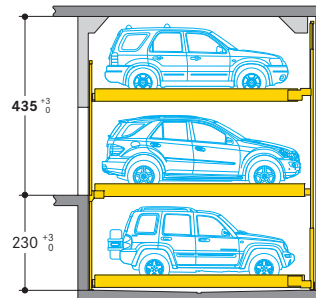


### Tipo confort 543 · 2600 kg



	Altura del vehículo	Distancia
<b>Arriba</b>	Coches/furgonetas/SUV de hasta 175 cm	h1 = 180
<b>Medio</b>	Coches/furgonetas/SUV de hasta 175 cm	h1 = 180
<b>Abajo</b>	Coches/furgonetas/SUV de hasta 175 cm	h1 = 180

### Tipo premio 543 · 2600 kg



	Altura del vehículo	Distancia
<b>Arriba</b>	Coches/furgonetas/SUV de hasta 205 cm	h1 = 210
<b>Medio</b>	Coches/furgonetas/SUV de hasta 205 cm	h1 = 210
<b>Abajo</b>	Coches/furgonetas/SUV de hasta 205 cm	h1 = 210

### Medidas de ancho



	Espacio necesario B	Espacio necesario B1	Espacio libre de la plataforma
	280	270	250
	290	280	260
	300	290	270

En cada módulo se necesita una entrada/salida al nivel de la planta baja.

### Notas importantes

- El tipo de la puerta tiene que ser siempre corredera a causa de huecos libres (también en garajes subterráneos).
- Disposición desde 2 módulos (5 vehículos), 3 módulos (8 vehículos) etc.
- Longitud del coche máx. de 500 cm con una longitud total de 550 cm. Anchura del coche 190 cm para una plataforma con 250 cm de ancho. Para coches de gran tamaño se recomienda una plataforma con una anchura de, por lo menos, 260–270 cm.
- Recomendamos una plataforma de mínimo de 570 cm para vehículos grandes. Esto le ofrece mayor tolerancia para futuros vehículos. Plataforma de mínimo de 570 cm para proyectos con usuarios que varíen, por ejemplo en hoteles etc.
- No puede haber gargantas/molduras de techo en la transición del suelo de los fosos a las paredes delanteras y traseras. Si es necesario que haya gargantas, los fosos deben alargarse en la medida de las mismas.
- Reservado el derecho a modificaciones técnicas. Reservado el derecho a modificaciones en los detalles constructivos, procedimientos y normas debido a avances técnicos y normativas medioambientales.

## Puertas

La norma DIN 14010 exige una puerta para el Combilift 542. Estas puertas están integradas con el control del sistema:

- Puertas están bloqueados electromecánicamente.
- Las puertas se pueden abrir solamente cuando la plaza elegida ha llegado a la posición final de entrada o salida.
- Los huecos libres eventuales están cerrados en la zona de acceso.

Los requerimientos locales para las puertas eléctricas, con respecto a la tecnología, su mantenimiento y su revisión, no son objeto de nuestro suministro. Estos asuntos están bajo la observación y responsabilidad

del cliente y tienen que ser realizados por él según las normativas específicas de cada país.

### Tipo de la puerta:

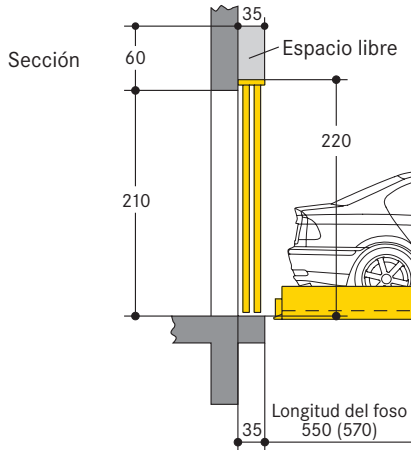
Puerta corredera manual

- en instalaciones en garajes subterráneos con relleno de verja galvanizado
- para sistemas exteriores: con chapa con recubrimiento de polvo (RAL 7030)

Alternativamente se pueden utilizar puertas con motor eléctrico.

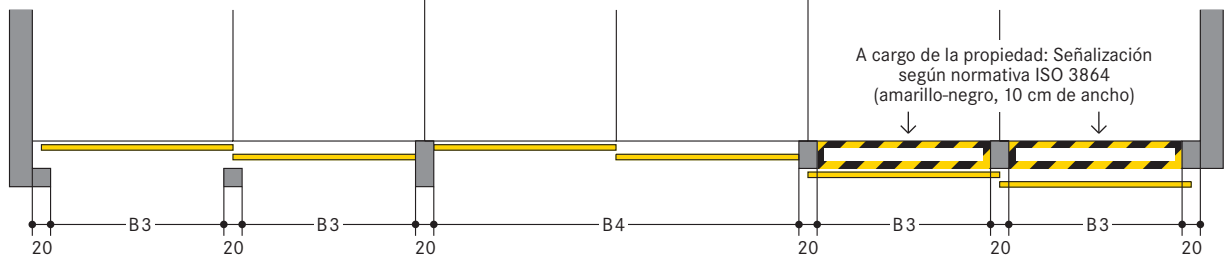
Situación de la instalación:

Detrás de los soportes con espacio para la puerta



- X = 25 cm para puertas correderas no automáticas
- X = 35 cm para puertas automáticas

Planta



Espacio necesario		Espacio libre de la plataforma
B3	B4	
250	520	250
260	540	260
270	560	270

\* Es obligatorio que la altura del dintel sea de 220cm. Con alturas distintas hay que tomar medidas adicionales para instalar la puerta con presupuesto adicional. Si no hay dintel, hay que fijar las puertas a un bastidor de acero (bajo costes adicionales).

## Guía de suelo de la puerta corredera en instalaciones en garajes subterráneos

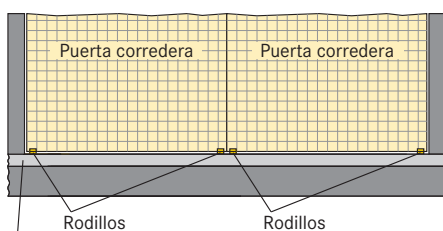
La planeidad del suelo en el área de la guía inferior de la puerta debe cumplir con DIN 18202, Tabla 3, línea 3.

El guiado inferior de la puerta debe realizarse por medio de rodillos de plástico que se fijan con tacos sobre placas de fundamento en el suelo.

Profundidad de los agujeros para tacos 9 cm aprox.

Nota: Al aplicar el solado en la zona de la puerta para lograr la planeidad del suelo se aumenta la profundidad de los agujeros en la equivalente del solado (máx. 4 cm).

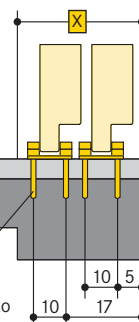
Vista frontal



Suelo acabado según DIN 18353, Planeidad del suelo según DIN 18202, Tabla 3, línea 3.

Fijación de los rodillos en la placa de fundamento por medio de anclajes pegados con rosca interior M8.

Termino medio



## Guía de suelo de la puerta corredera en instalaciones en garajes exteriores

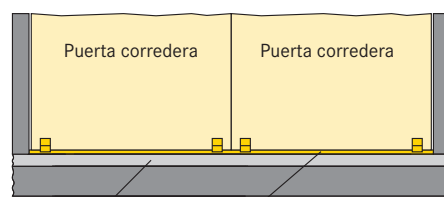
La planeidad del suelo en el área de la guía inferior de la puerta debe cumplir con DIN 18202, Tabla 3, línea 3.

El guiado inferior de la puerta debe realizarse por carril guía que se fijan en el suelo.

Profundidad de los agujeros para tacos 8 cm aprox.

Nota: Al aplicar el solado en la zona de la puerta para lograr la planeidad del suelo se aumenta la profundidad de los agujeros en la equivalente del solado (máx. 4 cm).

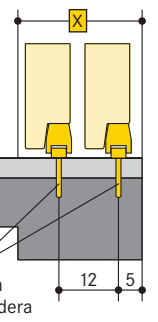
Vista frontal



Suelo acabado según DIN 18353, Planeidad del suelo según DIN 18202, Tabla 3, línea 3.

Fijación del carril guía con tornillos para madera de cabeza hexagonal y tacos de plástico S 10.

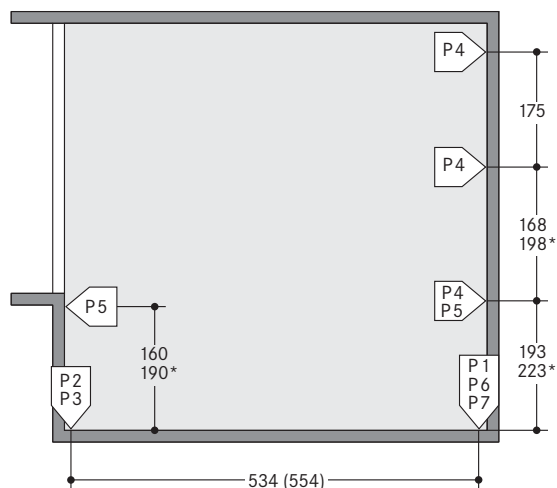
Termino medio



## Medidas de ancho y cargas estáticas

Todas las medidas son medidas mínimas. Hay que añadir las tolerancias según la norma DIN 18330, 18331 como DIN 18202.

Sección



- ( ) Medidas en paréntesis para sistemas más largos  
 \* Medidas para el tipo premio

P1 = +80,0 kN<sup>1)</sup>  
 P2 = +70,0 kN  
 P3 = +35,0 kN  
 P4 = ± 5,0 kN  
 P5 = ± 2,5 kN  
 P6 = ±30,0 kN  
 P7 = ±15,0 kN

- <sup>1)</sup> todas las fuerzas incluso el peso del vehículo

Las fuerzas se transmiten mediante placas en la pared con una superficie mínima de 30 cm<sup>2</sup> y placas en el suelo con una superficie mínima de 350 cm<sup>2</sup>. Las placas de la pared y del suelo se fijan con anclajes químicos.

El agujero de perforación está entre 10 - 12 cm.

¡Hacer la placa del suelo y de la pared de un espesor mínimo de 18 cm!

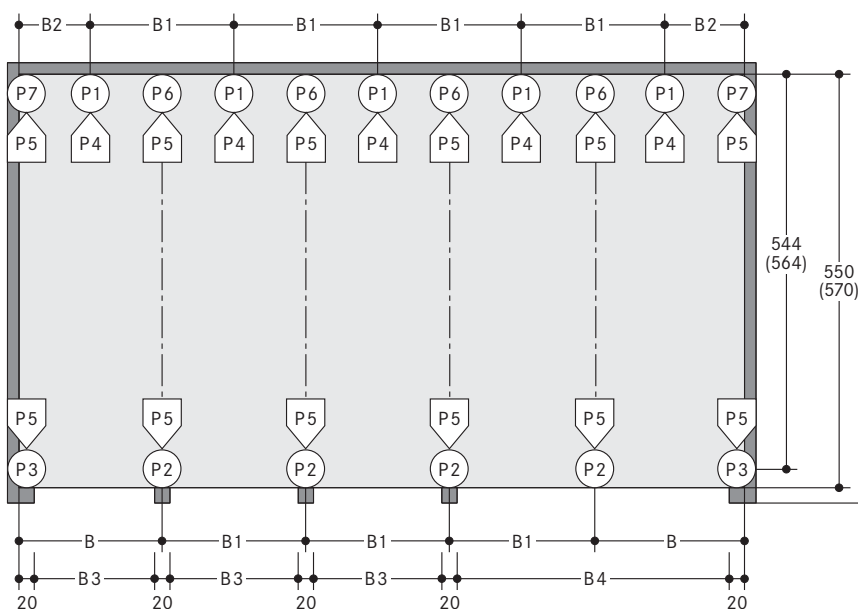
La calidad del hormigón según las necesidades estáticas del edificio, para la sujeción de los tacos debe ser por lo menos C20/25.

La ejecución de la pared trasera debe ser en hormigón. Tiene que ser totalmente plana y sin elementos salientes como bordes, etc.

Las cotas de los puntos de apoyo del sistema se reflejan en la figura adjunta. Si necesita más detalles de las mismas póngase en contacto con WÖHR.

Consulte a WÖHR para verificar los anchos de los soportes. Sin embargo hay que respetar las medidas del eje de 270 /280/290 cm.

Planta



↑  
Ancho de carriles según las regulaciones nacionales.

B	Espacio necesario				Espacio libre de la plataforma
	B1	B2	B3	B4	
280	270	145	250	520	250
290	280	150	260	540	260
300	290	155	270	560	270

### Nota:

Con anchos de los soportes superiores a 20 cm, el ancho de la entrada se reduce proporcionalmente considerando las medidas (véase esquema superior). Para evitarlo se recomienda agrandar las medidas entre los soportes (B3 y B4) respectivamente. En este caso es obligatorio contactar con WÖHR.

## ■ Grupo hidráulico

La grupo hidráulico se posiciona dentro de la instalación.

## ■ Armario de distribución

El armario de distribución se posiciona en la pared posterior de la instalación.

## ■ Potencia eléctrica

Conexiones 230/400 V, 50 Hz, 3 fases. Requisito de potencia máx. 3.0 kW. Fusible o interruptor automático 3 x 16 A lento (según DIN VDE 0100 parte 430) y línea 3 Ph + N + PE de acuerdo con las normas de suministro de energía locales hasta el interruptor

principal, así como tendido de línea de suministro en el sitio.

Conexión equipotencial de protección:  
- debe realizarla el propietario según DIN EN 60204  
- conexión cada 10 metros

## ■ Descripción de la función

El nivel de planta baja tiene una plaza menos que el sótano y que el nivel superior. Esta plaza libre se queda siempre en el nivel planta baja. Se utiliza así por que las

plataformas en el nivel de planta baja se mueven lateralmente, para que la plaza libre se encuentre encima de la plaza del sótano que debe elevar o bajar.

## ■ Garajes de hoteles

Un sistema para uso de clientes de hoteles necesita una planificación particular. Solicite información.

## ■ Medidas contra el ruido

En base a la norma DIN 4109 "protección contra el ruido en construcciones elevadas".

Se puede cumplir los 30dB(A) en salas de estar con las siguientes condiciones:

- Paquete de protección contra el ruido de nuestra lista de accesorios.
- Medida de la protección contra el ruido del cuerpo de la construcción de mínimo  $R'_w = 57$  dB
- Hacer las paredes colindantes con el sistema con mínimo de  $m^2 = 300$  kg/m<sup>2</sup>

- Techos encima de los sistemas con mínimo de  $m^2 = 400$  kg/m<sup>2</sup> Se pueden instalar otras medidas adicionales para la protección contra el ruido (del cliente).

Colocar placas de separación entre la base del sistema y el forjado.

Protección contra la transmisión de ruido:

El aumento de la protección acústica debe ser por WÖHR relacionado con el objeto planearse y confirmarse.

## ■ Temperatura

Margen de temperatura de trabajo del sistema: + 5° hasta +40°C. Humedad atmosférica: 50% con + 40°C. Con condiciones diferentes, por favor consulte a WÖHR.

## ■ Certificación

Los sistemas cumplen la directriz de máquinas de la comunidad europea 2006/42/CE y de la norma DIN EN 14010.

## ■ Espacios libres

Por favor solicite fichas con datos detallados sobre espacios libres de las canalizaciones de ventilación en eje lateralmente. Ventilación según "GaVo" (normativa alemana para aparcamientos).

## ■ Numeración de los aparcamientos

1. La plaza libre en el Combilift siempre está prevista en el nivel de la entrada.
2. La numeración será como sigue:

Planta arriba	1	3	6	9	12
Planta baja		4	7	10	13
Sótano	2	5	8	11	14
3. Cada sistema empieza con la numeración a 1, como se indica en la figura.
4. Para numeraciones diferentes se puede pedir presupuesto adicional (necesidad de cambio del software).

## ■ Iluminación

La propiedad tiene que tener en cuenta que haya una iluminación suficiente por la zona de acceso.

## ■ Barandillas

Si existen zonas de paso peatonales inmediatamente al lado o detrás del sistema Combilift, es necesario que la propiedad instale barandillas según normativa DIN EN ISO 13857. Esto también es necesario durante la fase de la instalación.

## ■ Saneamiento

Hay que prever un canal de desagüe en el foso y conectar dicho canal con una arqueta. Si la arqueta no es accesible para un vaciado manual, la propiedad tiene que vaciarla mediante una bomba. Para evitar todos los peligros de

suciedad del agua subterránea, recomendamos por la conservación del medio ambiente, prever una protección de pintura especial sobre el suelo del foso. Para la conexión a la red de alcantarillado público recomendamos usar separadores de grasa.

## ■ Mantenimiento

Tanto para WÖHR, como para nuestros representantes internacionales, es necesaria la máxima información, para una correcta interpretación del proyecto. En el mantenimiento anual de la plataforma debe estar recogido en el contrato de mantenimiento.

## ■ Prevención contra daños de corrosión

Independientemente del mantenimiento del sistema hay que realizar tareas periódicas según las instrucciones de WÖHR sobre la limpieza y el cuidado.

Limpie elementos y plataformas galvanizadas de suciedad y sal anticarscha u otros elementos corrosivos que puedan afectar al sistema (peligro de corrosión).

## ■ Ancho de las plazas del aparcamiento

Se recomiendan plataformas con, por lo menos, 250 cm de ancho.

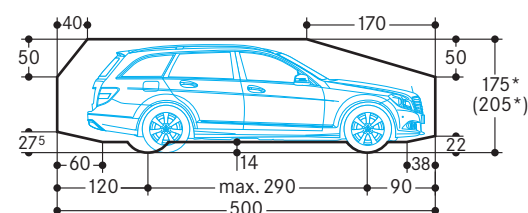
## ■ Medidas

Todas las medidas son medidas mínimas. Hay que mirar adicionalmente las tolerancias según la norma DIN 18330, 18331 como la norma DIN 18202. Todas las medidas están en centímetros (cm).

## ■ Protección contra incendios

El cliente deberá tener en cuenta los requisitos de protección contra incendios y los dispositivos que sean necesarios (sistemas de extinción de incendios, sistemas de alarma contra incendios, etc.).

## ■ Perfil del espacio libre (vehículos estándar)



\* La altura total del vehículo, incluida la barra longitudinal en el techo y la antena no deben sobrepasar la altura máxima del vehículo permitida en el sistema.

## ■ Nota importante

Recomendamos especialmente para sistemas exteriores que instalen tubos vacíos para la conducción hasta el control.

El tubo vacío debería estar sujeto a una altura media de 120 cm con respecto al nivel de entrada.