

Adecuado por la construcción de viviendas y garajes de oficinas o tiendas. ¡Solo 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.

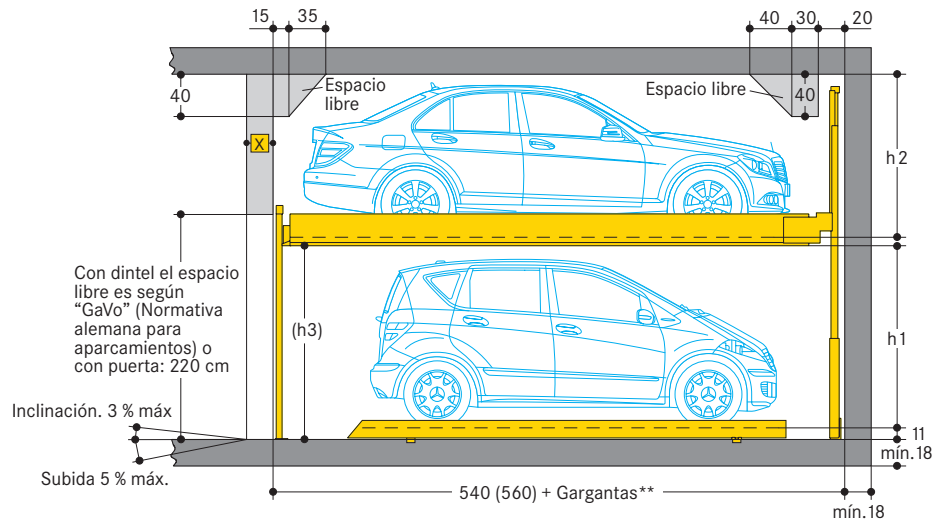
Capacidad de carga de la plataforma 2000 kg (máximo carga por rueda 500 kg máx).

Oferta de sistemas especiales para plazas de mayor altura. Por favor pida documentación o visítenos en nuestra página web.

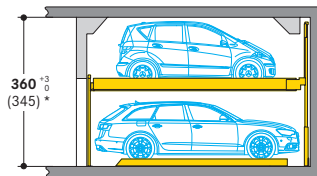
X = En este sistema las puertas son opcionales. Consulte a WÖHR para información sobre el tipo de puerta, dintel y espacio necesario.

Medidas en cm

** Véase notas importantes, punto 6



■ Tipo standard 551 · 2000 kg

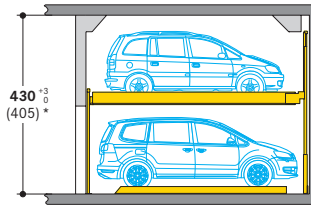


	Altura del vehículo	Distancia
Arriba	Coches/rancheras de hasta 165 cm	h2 = 168
Abajo	Coches/rancheras de hasta 165 cm	h1 = 170

Altura acceso h3 = 181 cm.

* Si **arriba** se estacionan coches y rancheras de hasta **150 cm**, es suficiente una altura libre de **345 cm** sobre el nivel de acceso.

■ Tipo confort 551 · 2000 kg

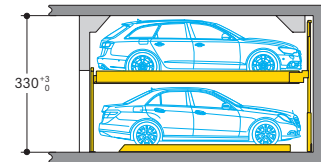


	Altura del vehículo	Distancia
Arriba	Coches/furgonetas de hasta 200 cm	h2 = 203
Abajo	Coches/furgonetas de hasta 200 cm	h1 = 205
	Coches/furgonetas hasta un máx. de 2000 kg	

Altura acceso h3 = 216 cm.

* Si **arriba** se estacionan coches y furgonetas de hasta **175 cm**, es suficiente una altura libre de **405 cm** sobre el nivel de acceso.

■ Tipo compacto 551 · 2000 kg

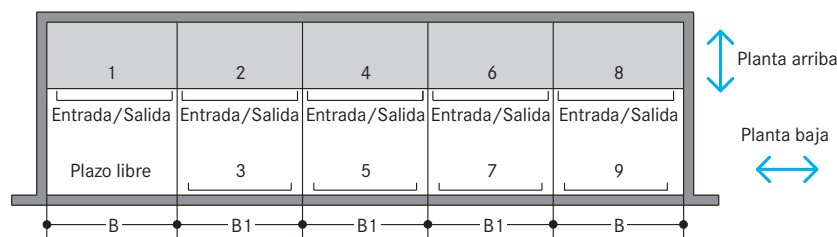


	Altura del vehículo	Distancia
Arriba	Coches/rancheras de hasta 150 cm	h2 = 153
Abajo	Coches/rancheras de hasta 150 cm	h1 = 155

Altura acceso h3 = 166 cm.

¡Tenga en cuenta la altura limitada de los vehículos y la zona de paso!

■ Medidas de ancho



Por cada bloque de módulos del sistema se necesita una entrada/salida a nivel de planta baja.

Espacio necesario B	Espacio necesario B1	Espacio libre de la plataforma de arriba	Espacio libre de la plataforma de abajo
260	250	230	207*
270	260	240	217*
280	270	250	227*
290	280	260	227*
300	290	270	227*

* Añadir 35 cm libres para apertura de la puerta del vehículo.

■ Notas importantes

- Si desea un mando automático, es obligatorio la instalación de una puerta. Con el sistema en serie con un accionamiento de reposición automático la puerta no es obligatoria.
- Disposición desde 2 módulos (3 vehículos), 3 módulos (5 vehículos) etc.
- Longitud del coche máx. de 500 cm con una longitud total de 540 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 560 cm para vehículos grandes. Esto le ofrece mayor tolerancia para futuros vehículos. Plataforma de mínimo de 560 cm para proyectos con usuarios que varíen, por ejemplo en hoteles etc.
- Hay que poner una franja de 10 cm de ancho de color amarillo y negro según ISO 3864 al borde del foso (véase "cargas estáticas" en la página 3).
- No pueden existir gargantas/molduras de techo en la transición del suelo a las columnas frontales del edificio y las paredes traseras. Si es necesario que haya gargantas, la longitud de montaje debe prolongarse con la medida de las gargantas.
- 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.

Tolerancia en superficie

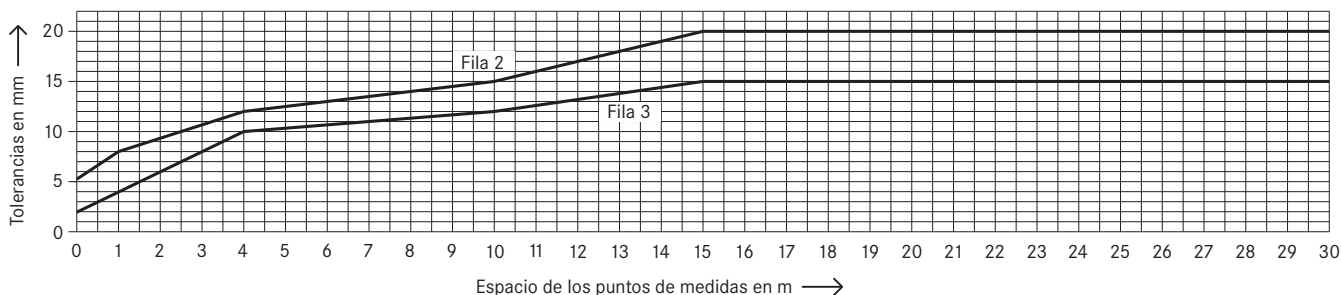
Según la norma DIN EN 14010 el espacio de seguridad entre las bordes inferiores de las plataformas y el suelo no debe sobrepasar 2 cm. Para cumplir las exigencias y obtener el suelo plano necesario, las tolerancias de la superficie del suelo prefabricado no deben

sobrepasar los datos según la norma DIN 18202, tabla 3, fila 3. Por eso es obligatorio que la propiedad suministre todo lo necesario para conseguir una buena ejecución en la nivelación de la solera.

Extracto de DIN 18202, tabla 3

Columna	1	2	3	4	5	6
Fila	Referencia	Medida como valor límite en mm con espacios entre puntos de medidas en m hasta*				
		0,1	1	4	10	15
2	Superficies no prefabricadas del techo, fundamento y subsuelos con exigencias elevadas, por ejemplo para el recibido de pavimentos flotantes, suelos industriales, embaldosados, pavimentos compuestos. Superficies prefabricadas para usos subordinados como almacén.	5	8	12	15	20
3	Suelos prefabricados, por ejemplo pavimentos utilizados para la instalación de pavimentos, embaldosados, capas rellenas o encolados.	2	4	10	12	15

* hay que sacar los datos de la tabla y redondear las hasta milímetros enteros.



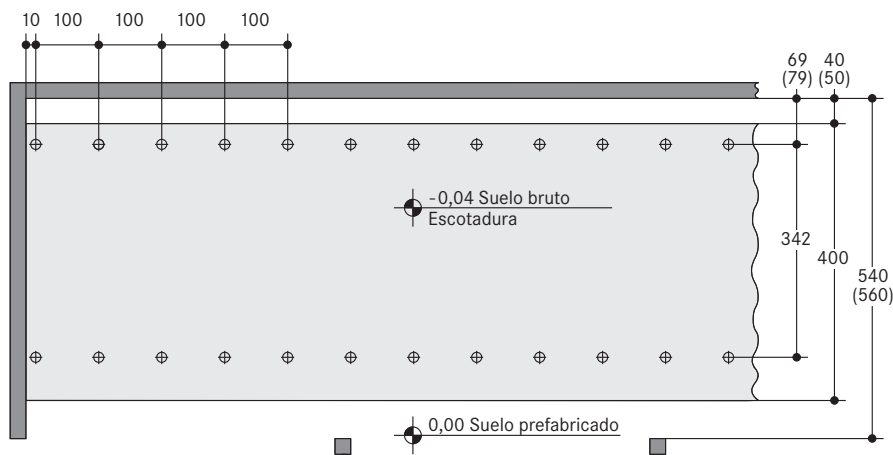
Puntos de medidas

Dos puntos de medidas en superficie verifican la tolerancia de una superficie, independiente de la posición o inclinación de ésta. Durante el control de WÖHR normalmente se hacen solo comprobaciones arbitrarias en zonas aleatorias.

Para hacer pruebas de tolerancia de las superficies uniformes están establecidos los puntos de medidas para puestos de control y levantamiento:

- para el suelo bruto
- para el suelo prefabricado

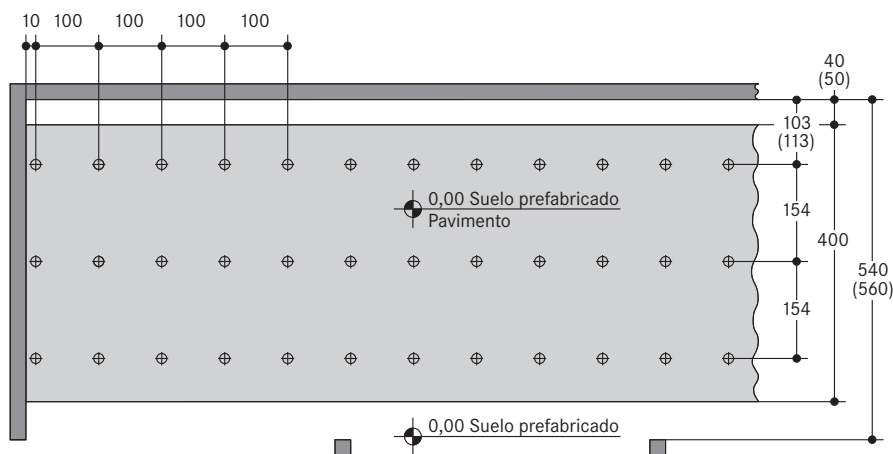
a) Plano para el suelo bruto. Escotadura 4 m ancho.



⊕ Puntos de medidas con una distancia lateral de 100cm para verificar desniveles según la norma DIN 18202, tabla 3, fila 2, o según diagrama.

() Medidas en paréntesis para sistemas más largos.

b) Plano para el suelo prefabricado después de la colocación del pavimento.



⊕ Puntos de medidas con una distancia lateral de 100cm para verificar desniveles según la norma DIN 18202, tabla 3, fila 3, o según diagrama.

() Medidas en paréntesis para sistemas más largos.

■ Instalación de los carriles y suelo · evacuación de agua

Carga de carriles mediante una carga de tráfico en movimiento de máx. 6 kN por rodadura.

Hay que hacer la superficie del suelo bruto según la norma DIN 18202, tabla 3, fila 2. Se colocan los carriles de nivelación después de la verificación del acabado del suelo bruto en el punto más alto.

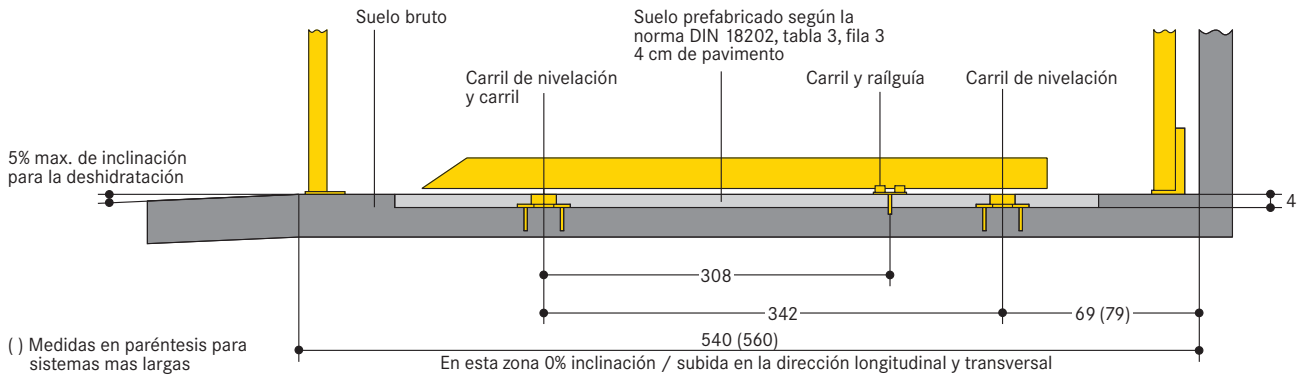
El posicionamiento del forro y la fijación de los carriles de nivelación en los puntos previstos. Para el tendido de los carriles hay que marcar el nivel en la pared para cada carril.

Rellenar con pavimento y engrasar hasta el nivel de los carriles.
¡No utilice asfalto fundido!

Se fijarán los carriles y los raíles-guías con tacos metálicos después de la puesta del pavimento. Superficie según la norma DIN 18202, tabla 3, fila 3.

Las juntas de dilatación y juntas separando el pavimento son improcedentes en la zona de los carriles.

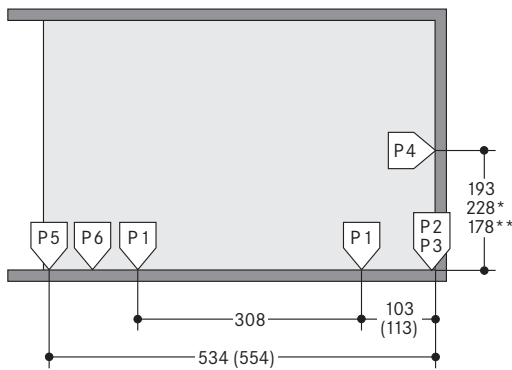
A causa de las exigencias técnicas no es posible dar desnivel para desagüe del sistema del Comblift 551.



■ 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 confort

** Medidas para el tipo compacto

P1 = + 6,0 kN¹⁾

P2 = - 10,0 kN

P3 = + 25,0 kN

P4 = ± 1,0 kN

P5 = + 9,0 kN

- 7,0 kN

P6 = - 1,0 kN

¹⁾ todas las fuerzas incluso el peso del vehículo

Las fuerzas se transmiten mediante placas en la pared con una superficie mínima 30 cm² y placas en el suelo con una superficie mínima 350 cm². Las placas de la pared y del químicos. El agujero de perforación está entre 10 - 12 cm.

¡Hacer la placa del suelo mínimo de 18 cm!

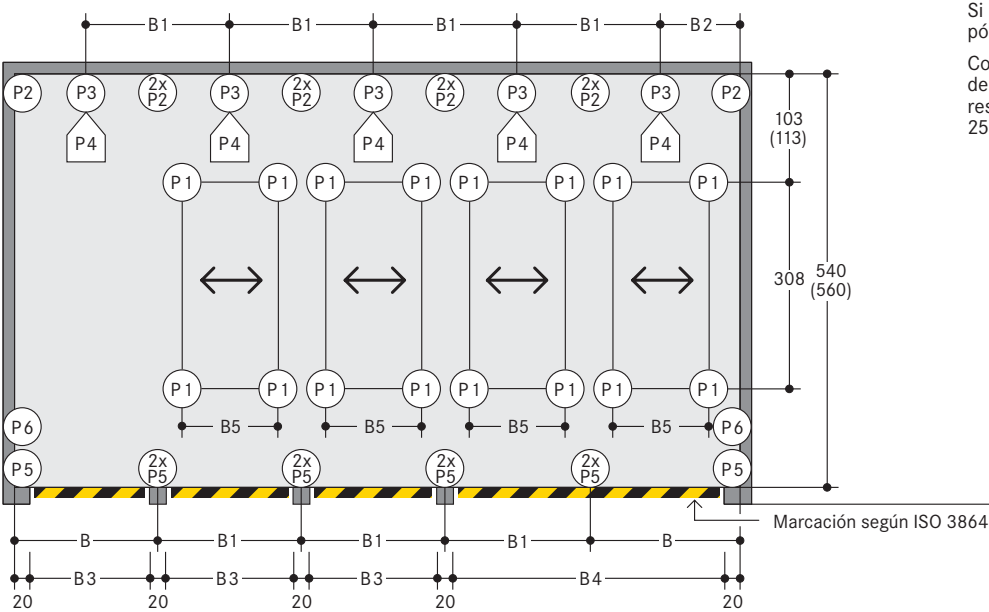
La calidad del hormigón según las necesidades estáticas del edificio, para la sujeción de los tacos debe ser por lo menos C20/25.

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 250/260/270/280/290 cm.

Planta



Ancho de carriles según las regulaciones nacionales.

B	Espacio necesario				Espacio libre de la plataforma de abajo (B5) de arriba	
	B1	B2	B3	B4		
260	250	135	230	480	207	230
270	260	140	240	500	217	240
280	270	145	250	520	227	250
290	280	150	260	540	227	260
300	290	155	270	560	227	270

■ 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 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 debajo de la plaza que debe 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/m²

- Techos encima de los sistemas con mínimo de $m^2 = 400$ kg/m² 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.

■ 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 baja	1	2	4	6	8
Sótano		3	5	7	9
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.

■ 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).

■ 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.

■ 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 antiescarba 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.

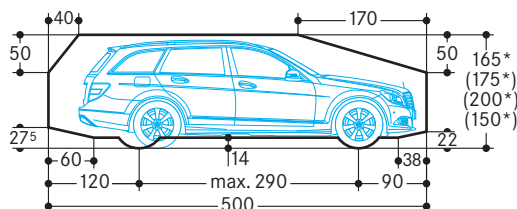
■ Medidas

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.