

Ficha de datos

WÖHR COMBILIFT 552/552_MR



■ Versión transitable para distribución en fila con:

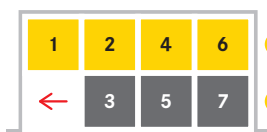
– Combilift 552, 542, 543

■ Cargas permitidas de la plataforma:

- max. 2000 kg, carga por rueda 500 kg
- max. 2600 kg, carga por rueda 650 kg **1**
- max. 3000 kg, carga por rueda 750 kg **1**

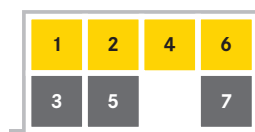
■ Las plataformas adaptables a posteriori (también estacionamientos individuales)

■ Plataformas transitable horizontalmente

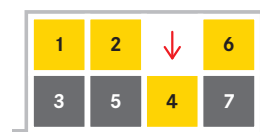


Las plazas de aparcamiento 3 y 5 se desplazan hacia la izquierda.

- A** Nivel superior
- B** Nivel de entrada

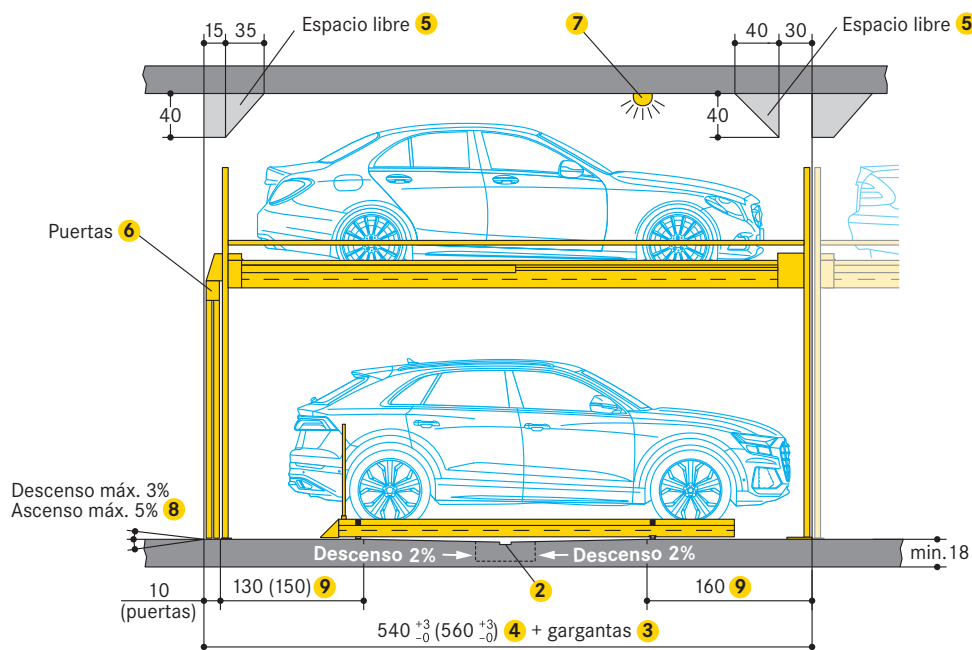


Puede conducir a las instalaciones traseras a través del espacio vacío que ahora se ha vuelto libre



o se puede bajar un espacio de estacionamiento superior.

■ Medidas de longitud garaje subterráneo (medidas de altura véase página 2)



1 Adaptación posible a un costo adicional

2 Canal de desagüe (suministrado por la propiedad)

3 Gargantas/molduras (suministrado por la propiedad):
– no es posible en la transición del suelo a las paredes
– si son necesarias gargantas, construir los sistemas más estrechos o los fosos más anchos

4 500 cm longitud del vehículo = 540 cm longitud de instalación (incluyendo puertas)

520 cm longitud del vehículo = 560 cm longitud de instalación (incluyendo puertas)

Debido a la creciente longitud de los vehículos, recomendamos una longitud de instalación de 560 cm para poder aparcas modelos de gama media en el futuro.

5 Espacio libre:
– pueden solicitarse a WÖHR las hojas de dimensiones con datos detallados

6 Espacio para la puerta (detalles véase página 7/8)

7 Lámpara destellado

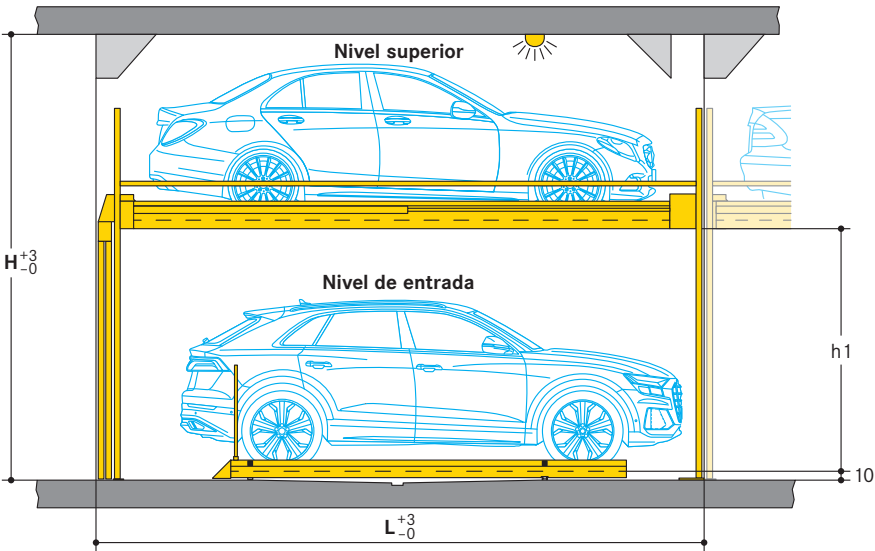
8 En los garajes sobre el suelo con pendiente, se recomienda un canal de drenaje en la entrada

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

■ Dimensiones

- todas las dimensiones son medidas acabadas mínimas
- deben tenerse en cuenta las tolerancias
- todas las medidas en cm

Medidas de altura



Tipo	Altura h1	Altura vehículo nivel de entrada	Longitud de instalación L 	Altura vehículo nivel superior															
				150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220	
				Altura H															
552-180	180	175	540 (560)	350	355	360	365	370	375	380	385	390	395	400	405	410	415	420	
552-185	185	180	540 (560)	355	360	365	370	375	380	385	390	395	400	405	410	415	420	425	
552-190	190	185	540 (560)	360	365	370	375	380	385	390	395	400	405	410	415	420	425	430	
552-195	195	190	540 (560)	365	370	375	380	385	390	395	400	405	410	415	420	425	430	435	
552-200	200	195	540 (560)	370	375	380	385	390	395	400	405	410	415	420	425	430	435	440	
552-205	205	200	540 (560)	375	380	385	390	395	400	405	410	415	420	425	430	435	440	445	
552-210	210	205	540 (560)	380	385	390	395	400	405	410	415	420	425	430	435	440	445	450	
552-215	215	210	540 (560)	385	390	395	400	405	410	415	420	425	430	435	440	445	450	455	
552-220	220	215	540 (560)	390	395	400	405	410	415	420	425	430	435	440	445	450	455	460	
552-225	225	220	560	395	400	405	410	415	420	425	430	435	440	445	450	455	460	465	

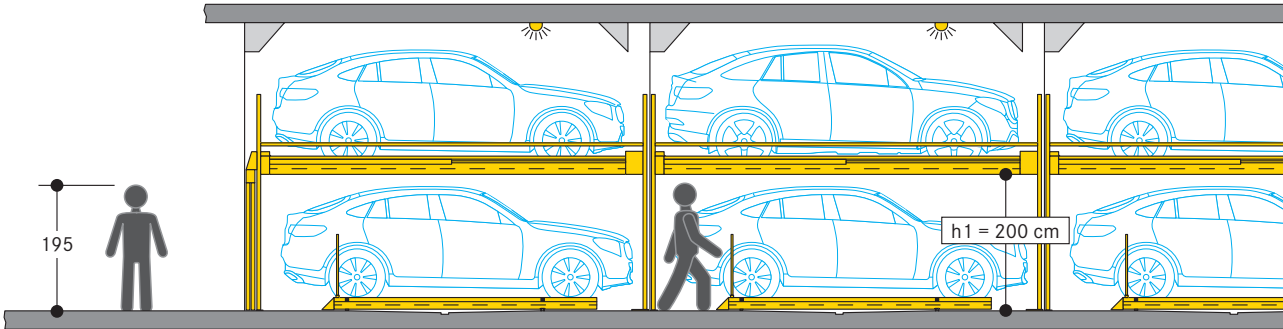
1 Longitud de instalación L 540 cm = longitud del vehículo 500 cm. Longitud de instalación L 560 cm = longitud del vehículo 520 cm.

Son posibles alturas más bajas pero no recomendadas (consulte a WÖHR).

Consulte la tabla anterior:

Para Combilift 552_MR: Se pueden planificar diferentes alturas de vehículos en la primera fila en el nivel superior y el nivel de entrada. En la segunda, tercera y cuarta fila, se deben planificar las mismas alturas de vehículos para el nivel superior y el nivel de entrada.

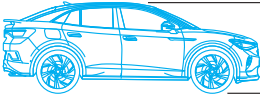
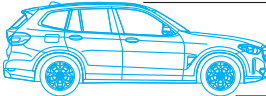
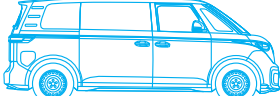
Ejemplo de espacio libre



Con un solo sistema, recomendamos una altura libre h1 de al menos 180 cm.
Con dos o más sistemas seguidos, recomendamos una altura libre h1 de al menos 200 cm.

Cifras de matriculación de vehículos en Alemania*

Ayuda a la orientación para dimensiones de altura: Con un tipo de sistema de la tabla anterior, que cubre coches de hasta 175 cm de altura, por ejemplo, se puede aparcar el 92,81 % de todos los coches nuevos matriculados en Alemania en 2022.

Altura	Ejemplos de modelos	Cifras de matriculación de vehículos	
143,5	Opel Corsa	33,27 %	 hasta 150 cm*
144,1	VW Passat		
147,3	Audi A8		
161,5	VW ID.5	91,25 %	 hasta 170 cm*
166,8	BMW iX3		
168,1	Skoda Kodiaq		
171,2	Audi Q7	92,81 %	 hasta 175 cm*
171,8	Mercedes Benz EQS SUV		
172,7	Volvo XC90		
177,8	Ford Explorer	93,76 %	 hasta 180 cm*
179,7	Mercedes Benz GLE		
179,7	VW Caddy Kombi		
188,0	VW Amarok	99,27 %	 hasta 205 cm*
191,4	Land Rover Defender		
193,8	VW ID.Buzz		

* Debido a los distintos equipamientos, los vehículos del mismo diseño pueden tener alturas diferentes. Se han tenido en cuenta las alturas máximas.
Fuente: Autoridad Federal Alemana del Transporte por Carretera, 2022 (evaluación de los vehículos de motor matriculados en Alemania para el transporte de pasajeros con hasta 9 plazas).

Ayudas para la toma de decisiones sobre la altura de los vehículos

La elección de las alturas de los vehículos adecuadas para su proyecto se basa esencialmente en las normas de construcción, las expectativas de los usuarios y las especificaciones del edificio. Los criterios pueden ser:

Edificios residenciales:
Se pueden concebir diferentes alturas de las plazas de aparcamiento y pueden reflejarse en el precio de venta. Por ejemplo, se podrían prever plazas de aparcamiento más bajas para los vehículos más altos y, por tanto, un acceso más cómodo al vehículo. Plazas de aparcamiento superiores para vehículos de menor altura, por lo que se reduce la altura del edificio y el espacio cerrado. La rampa de acceso al aparcamiento subterráneo es menos empinada o larga. Sin embargo, en general es aconsejable prever alturas de vehículos de la misma altura para facilitar la venta y la utilización de plazas de aparcamiento.

Edificios de oficinas:
Para este concepto de aparcamiento, se recomienda designar todas las plazas de aparcamiento con la misma altura. Si se prefiere asignar plazas de aparcamiento de forma permanente para los que tienen derecho a aparcar, se podrían prever diferentes alturas de las plazas de aparcamiento.

Hoteles:
Tanto si se trata de un hotel urbano como de un hotel vacacional o de un piso de vacaciones, la norma básica debe ser que todas las plazas de aparcamiento tengan la misma altura en caso de ocupación alterna. Es aconsejable elegir las alturas máximas de las plazas de aparcamiento para poder aparcar vehículos con superestructuras de techo si es necesario.

Ejemplo de configuración edificio residencial

1	Altura vehículo nivel superior	160 cm	3	Tipo	552-185
2	Altura vehículo nivel de entrada	180 cm	4	Altura H	365 cm

Tipo	Altura h1	Altura vehículo nivel de entrada	Altura vehículo nivel superior															
			150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220	
			Altura H															
552-180	180	175	350	355	360	365	370	375	380	385	390	395	400	405	410	415	420	
552-185	185	180	355	360	365	370	375	380	385	390	395	400	405	410	415	420	425	
552-190	190	185	360	365	370	375	380	385	390	395	400	405	410	415	420	425	430	

Ejemplo de configuración de edificios de oficinas y hoteles

1	Altura vehículo nivel superior	205 cm	3	Tipo	552-210
2	Altura vehículo nivel de entrada	205 cm	4	Altura H	435 cm

Tipo	Altura h1	Altura vehículo nivel de entrada	Altura vehículo nivel superior															
			150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220	
			Altura H															
552-205	205	200	375	380	385	390	395	400	405	410	415	420	425	430	435	440	445	
552-210	210	205	380	385	390	395	400	405	410	415	420	425	430	435	440	445	450	
552-215	215	210	385	390	395	400	405	410	415	420	425	430	435	440	445	450	455	

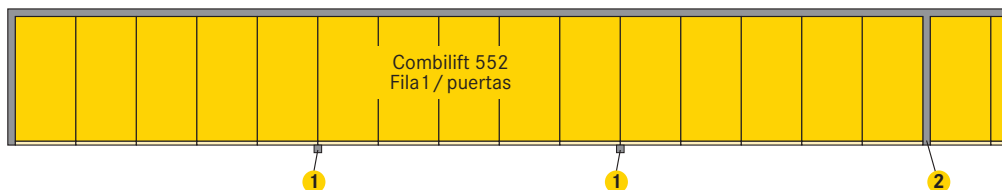
■ Disposición de retículo

Para garantizar la claridad de la instalación, se deben observar las siguientes disposiciones máximas de retículo.

Recomendación de WÖHR: A partir de 2 filas de sistemas, ancho de plataforma de al menos 280 cm.

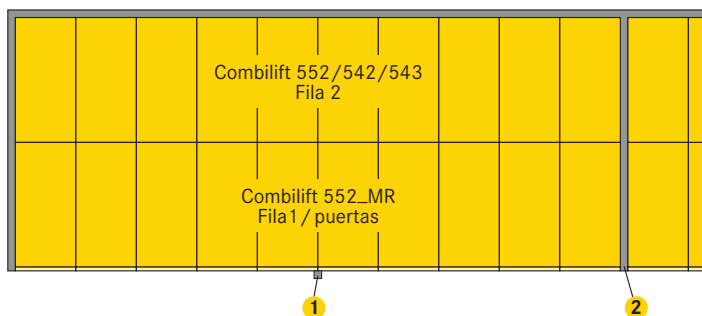
■ 1 fila

Max. 15 retículos



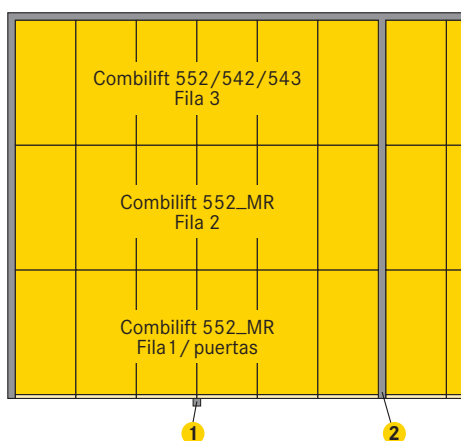
■ 2 filas seguidas

Max. 10 retículos



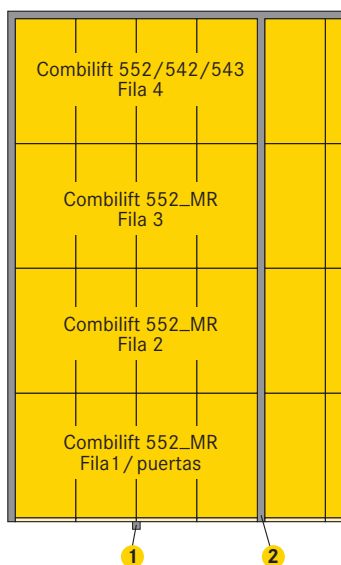
■ 3 filas seguidas

Max. 6 retículos



■ 4 filas seguidas

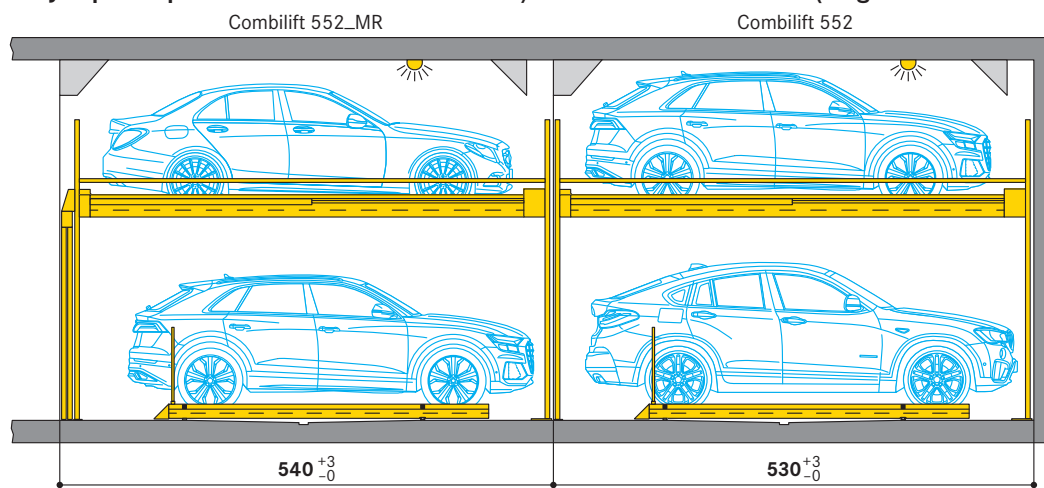
Max. 4 retículos



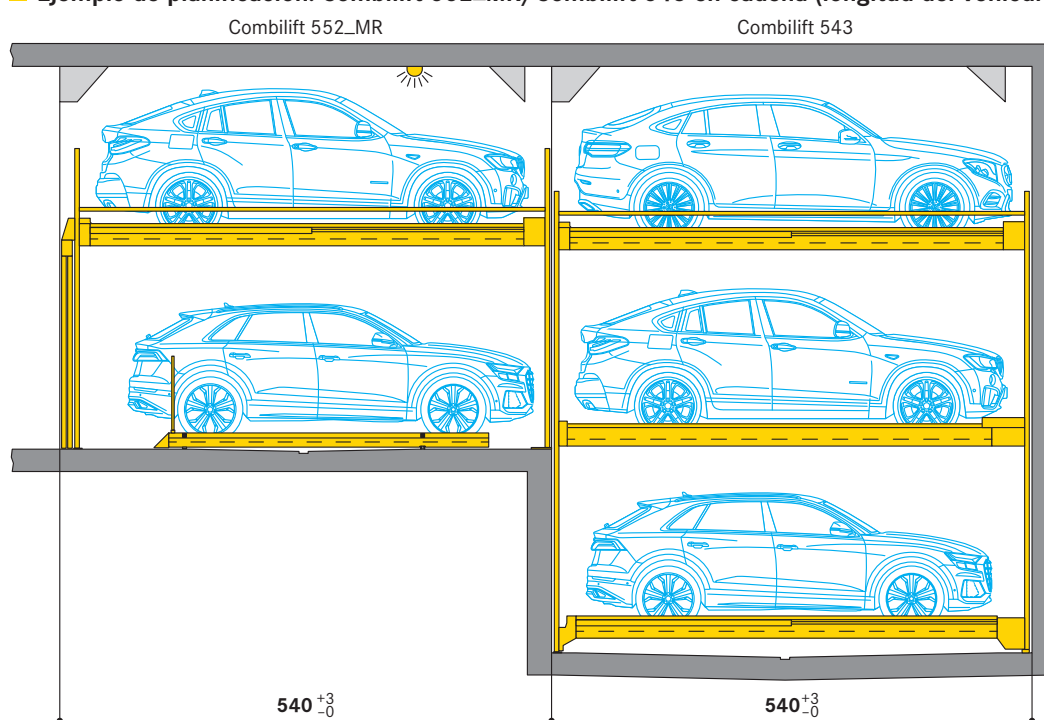
1 Panel de control

2 Paredes aisladas o barandillas según DIN EN ISO 13857

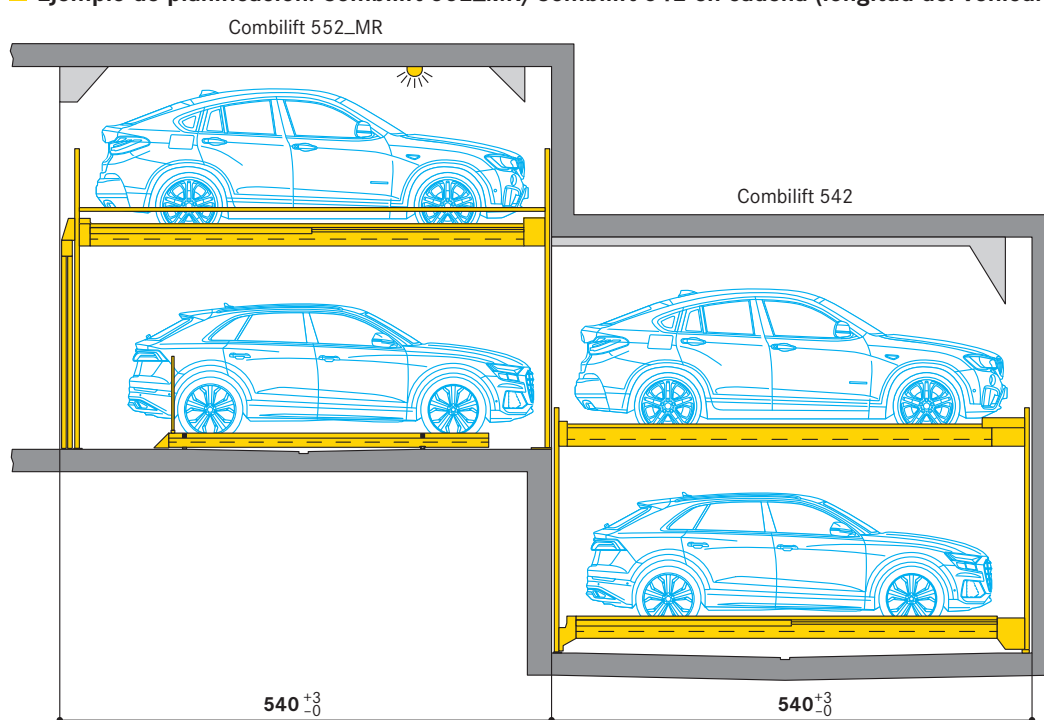
■ Ejemplo de planificación: Combilift 552_MR/Combilift 552 en cadena (longitud del vehículo 500 cm)



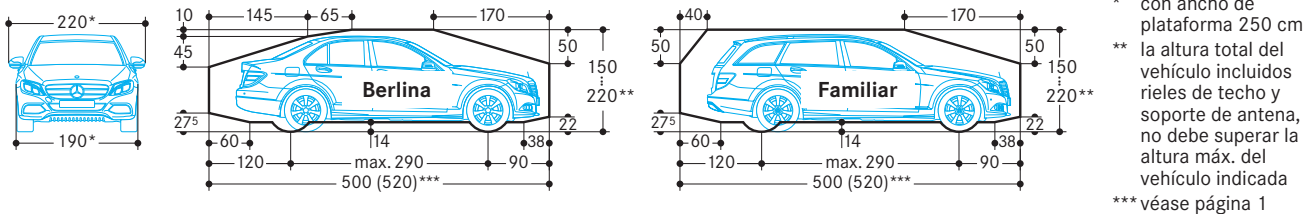
■ Ejemplo de planificación: Combilift 552_MR/Combilift 543 en cadena (longitud del vehículo 500 cm)



■ Ejemplo de planificación: Combilift 552_MR/Combilift 542 en cadena (longitud del vehículo 500 cm)



Gálbo de paso libre (vehículos estándar)



Medidas de anchura

Anchuras de plataforma:

250 cm:

- para anchura de vehículo de 190 cm (sin espejos exteriores)

260–300 cm:

- para vehículos más anchos de 190 cm (sin espejos exteriores)

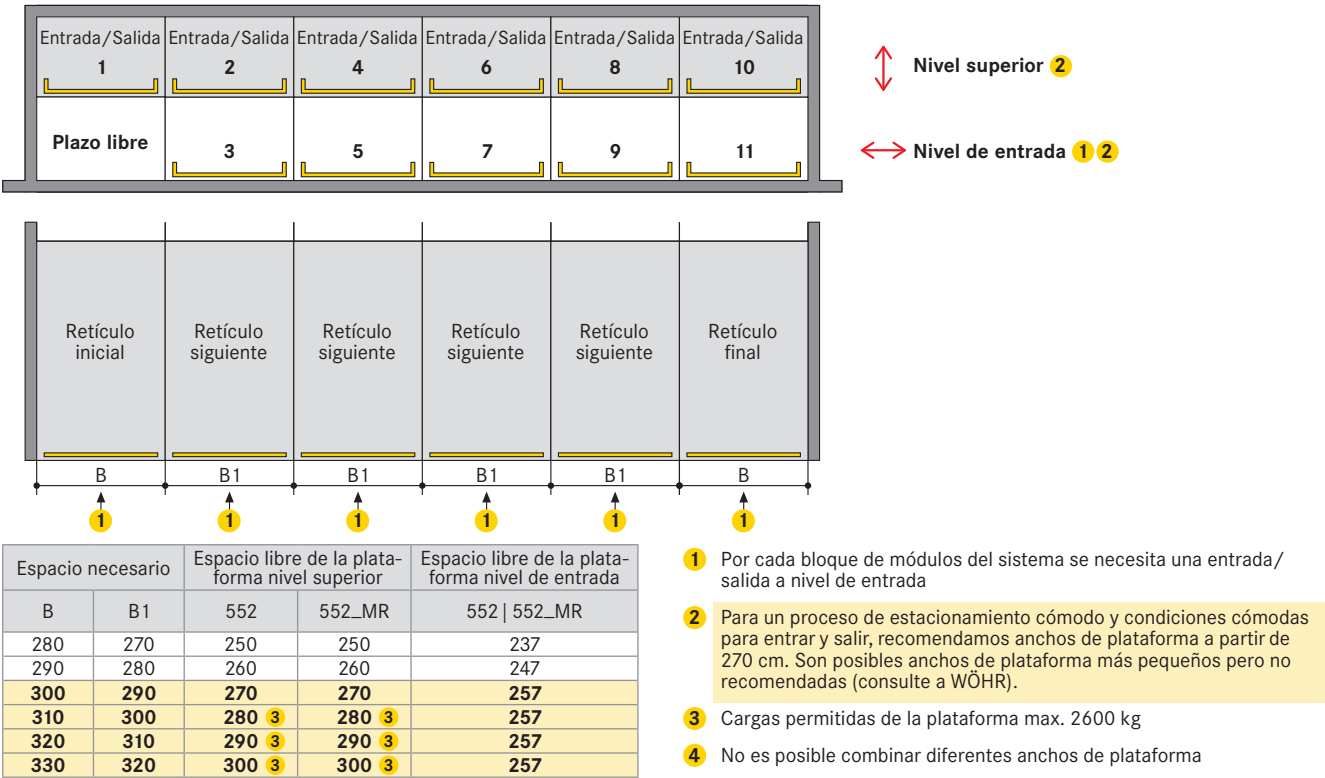
270–300 cm:

- para sistemas al final del pasillo

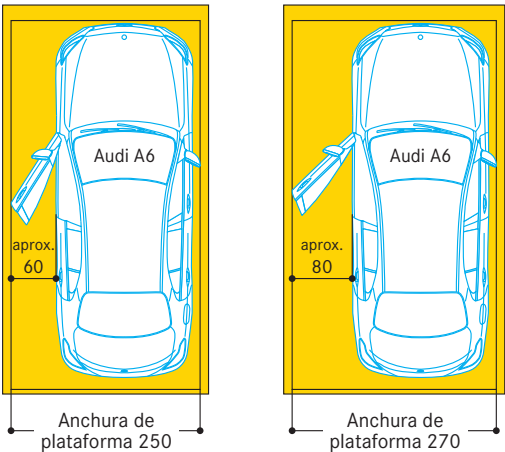
Para un estacionamiento cómodo y condiciones de entrada y salida confortables, se recomiendan anchos de plataforma de 270 cm. Si es menor, el estacionamiento puede estar limitado, dependiendo del ancho del vehículo, tipo de vehículo, conducción, acceso al garaje (subterráneo).

Con una disposición de 90° de los espacios de estacionamiento, recomendamos ensanchar el pasillo al menos 700 cm o una protuberancia de pared (ver más abajo).

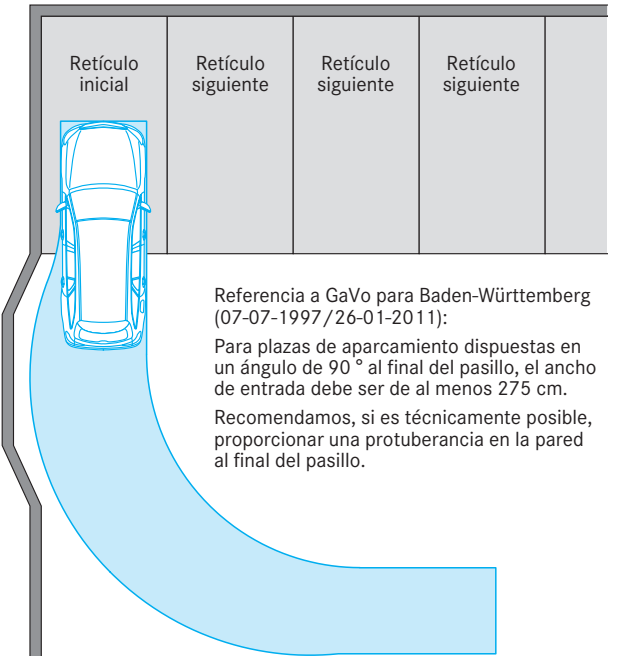
Medidas de anchura (garaje subterráneo)



Dimensiones de apertura de la puerta



Protuberancia de pared



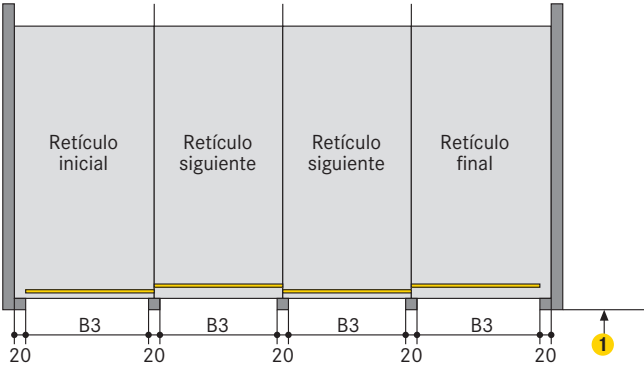
Puertas

Según DIN EN 14010, se requiere un cierre de puerta.

- Puertas correderas automáticas:
- propulsión eléctrica
 - tecnología de control integrada en la instalación general
 - bloqueadas electromecánicamente
 - solo se puede abrir cuando la plaza de aparcamiento seleccionada ha alcanzado la posición de entrada o salida
 - posibles aberturas en el área de acceso están cerradas

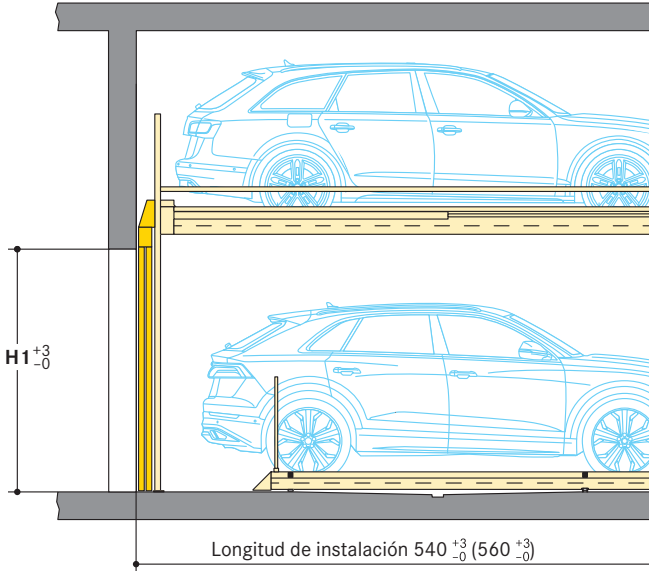
Los requerimientos locales para las puertas eléctricas, con respecto a la tecnología, su mantenimiento y su revisión, no son objeto de nuestro suministro. Estos asuntos están bajo la observación y responsabilidad del cliente y tienen que ser realizados por él según las normativas específicas de cada país.

Puertas correderas detrás de los soportes con elevación de puerta



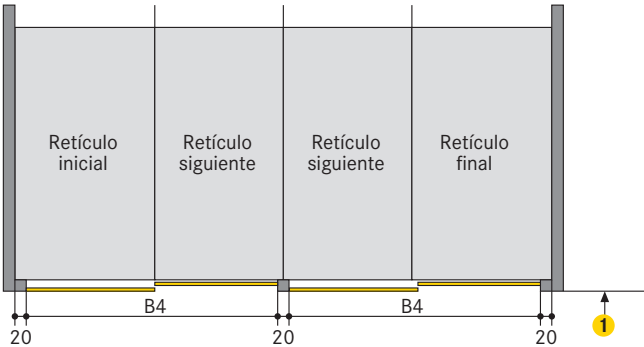
Espacio necesario B3	Espacio libre de la plataforma
250	250
260	260
270	270
280	280 2
290	290 2
300	300 2

- 1 Anchura de pasillos según reglamento del país
- 2 Cargas permitidas de la plataforma max. 2600 kg



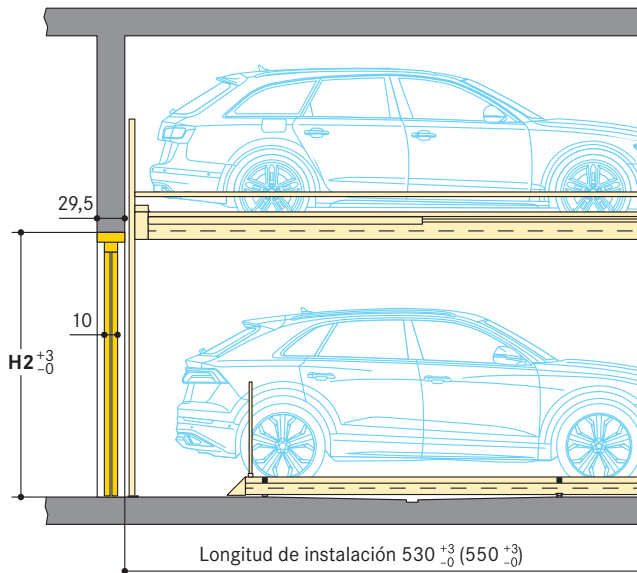
	Altura vehículo nivel superior nivel de entrada									
	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220
H1	220	220	220	220	220	220	225	230	235	240

Puertas correderas debajo del dintel, entre los soportes



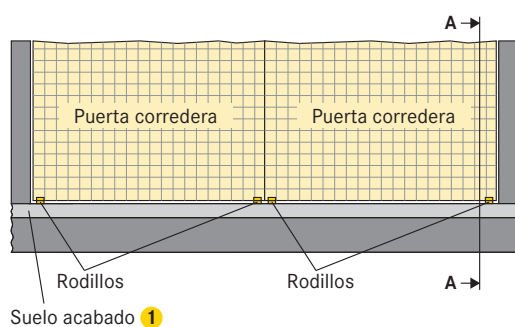
Espacio necesario B4	Espacio libre de la plataforma
520	250
540	260
560	270
580	280 2
600	290 2
620	300 2

- 1 Anchura de pasillos según reglamento del país
- 2 Cargas permitidas de la plataforma max. 2600 kg

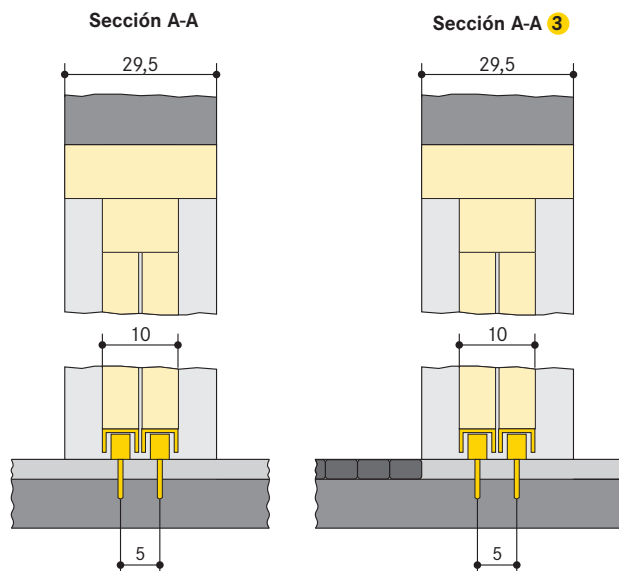


	Altura vehículo nivel superior nivel de entrada									
	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220
H2	220	220	220	220	220	220	225	230	235	240

■ Guidage au sol de la porte coulissante



- 1 Suelo acabado:
 - según DIN 18353,
 - planeidad del suelo según DIN 18202, tabla 3, línea 3
- 2 Guía de la puerta:
 - placa base con rodillos de plástico
 - fijación al suelo con anclajes adhesivos (rosca interna M8)
 - profundidad del agujero aprox. 9 cm
 - en caso de pavimento en el área de la puerta (para alcanzar el nivel del suelo), se aumenta la profundidad del taladro el espesor del pavimento (máx. 4 cm)
- 3 Si el pasillo está hecho con bloques de hormigón, asfalto, etc. la placa de hormigón en el área de la puerta debe tener al menos 29,5 cm de ancho



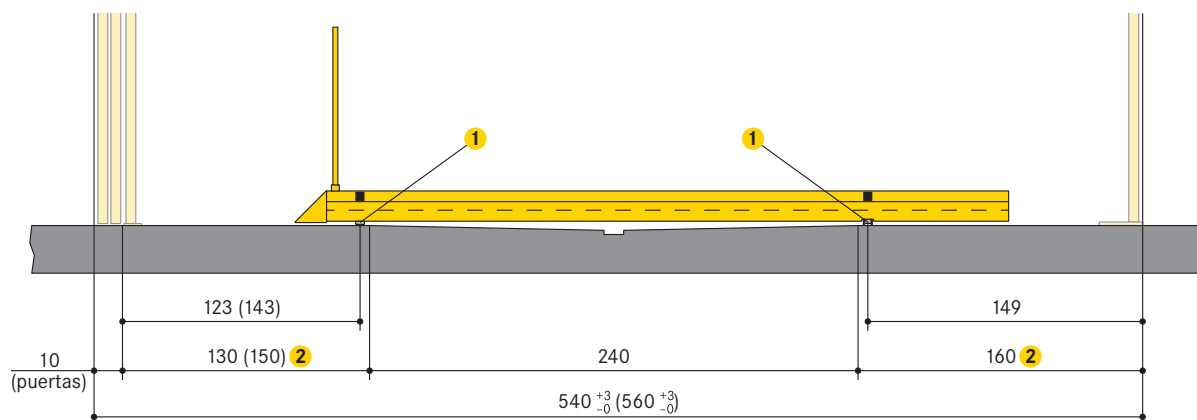
■ Tolerancias de planitud

Para cumplir con el requisito y obtener el nivel de piso necesario, no se pueden sobrepasar las tolerancias de planitud del piso terminado de acuerdo con DIN 18202, tabla 3, párrafo 3. Por esto es indispensable una nivelación del piso.

■ Estructura del piso y riel

- Instalación de los carriles de rodadura:
- en cada vía se instala de forma permanente una altura de referencia
 - ¡no utilizar asfalto fundido!
 - los rieles guía se fijan después de colocar el pavimento, con anclajes adhesivos
 - uniformidad según DIN 18202, tabla 3, párrafo 3
 - en el área de la instalación de la vía no se permiten juntas de expansión o de separación

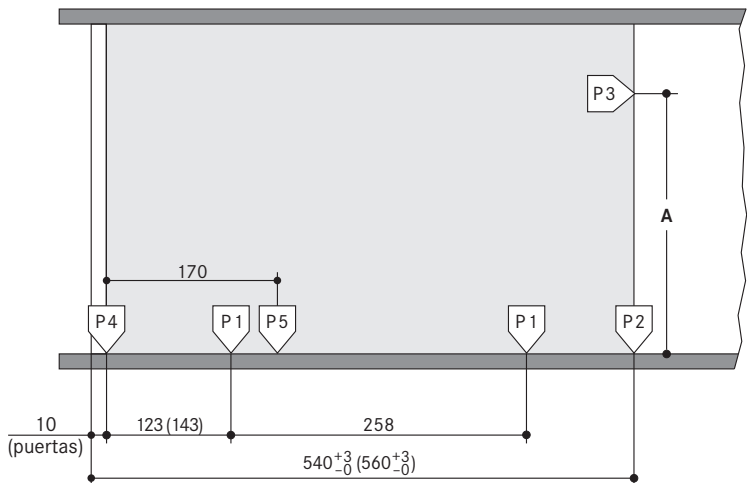
En caso de instalación posterior de placas de aparcamiento, hay que tener en cuenta una pavimentación adicional.



- 1 Carril
- 2 En esta zona 0% inclinación / subida en el sentido longitudinal y en el sentido transversal

Cálculos estáticos y construcción

Sección



Tipo	A
552-180	288
552-185	293
552-190	298
552-195	303
552-200	308
552-205	313
552-210	318
552-215	323
552-220	328
552-225	333

- Transmisión de las fuerzas de apoyo sobre el suelo:
- con placas base (aprox. 350 cm² aprox.)
 - fijación con anclajes químicos
 - profundidad de orificio 12-14 cm
 - losa de suelo de hormigón
 - solera con 18 cm mín. de grosor
- Transferencia de las fuerzas de apoyo a las paredes:
- con placas de pared (aprox. 30 cm²)
 - fijación con anclajes químicos
 - profundidad de orificio 12-14 cm
 - lado de entrada y pared trasera de hormigón
 - totalmente nivelado
 - sin piezas salientes como ribeteado de cantos, tubos, etc.
 - paredes de mín. 18 cm de espesor

552 552_MR (2000 kg)	
P1	+ 12,0 kN*
P2	+ 10,0 kN
P3	± 1,5 kN
P4	+ 9,0 kN
P5	± 1,5 kN

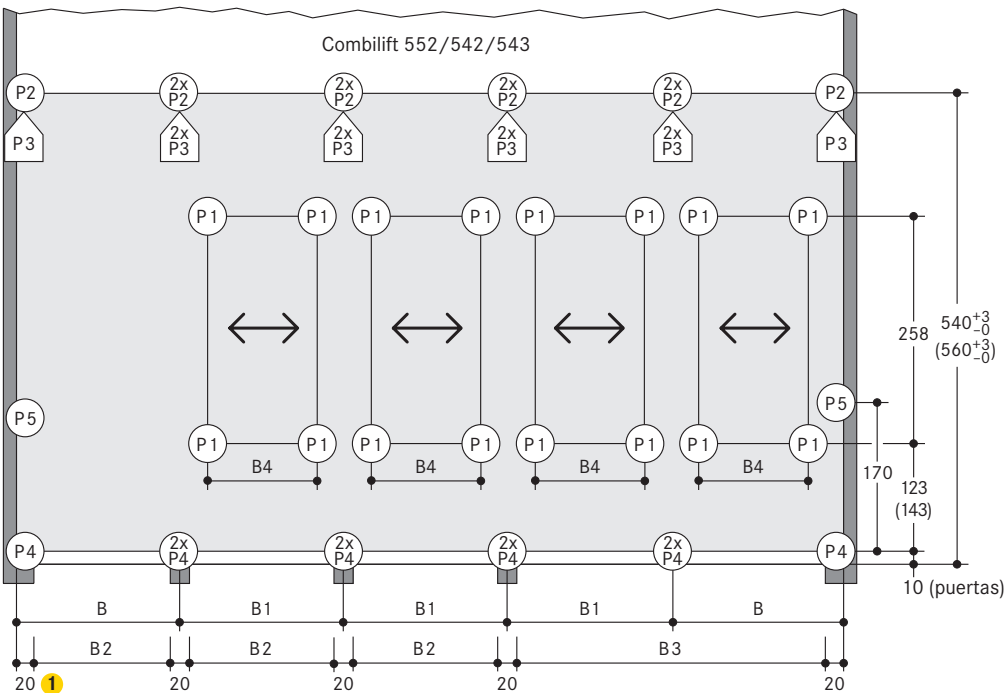
552 552_MR (2600 kg)	
P1	+ 14,0 kN*
P2	+ 12,0 kN
P3	± 1,8 kN
P4	+ 11,0 kN
P5	± 1,8 kN

552 552_MR (3000 kg)	
P1	+ 16,0 kN*
P2	+ 14,0 kN
P3	± 2,0 kN
P4	+ 13,0 kN
P5	± 2,0 kN

*en todas las fuerzas está incluido el peso del vehículo

- Calidad del hormigón:
- según las necesidades estáticas de la obra
 - mín. C20/25 (para fijación con tacos)
- Puntos de apoyo:
- los datos de longitud son una media
 - para saber datos precisos consultar hojas individuales con homologación TÜV

Planta



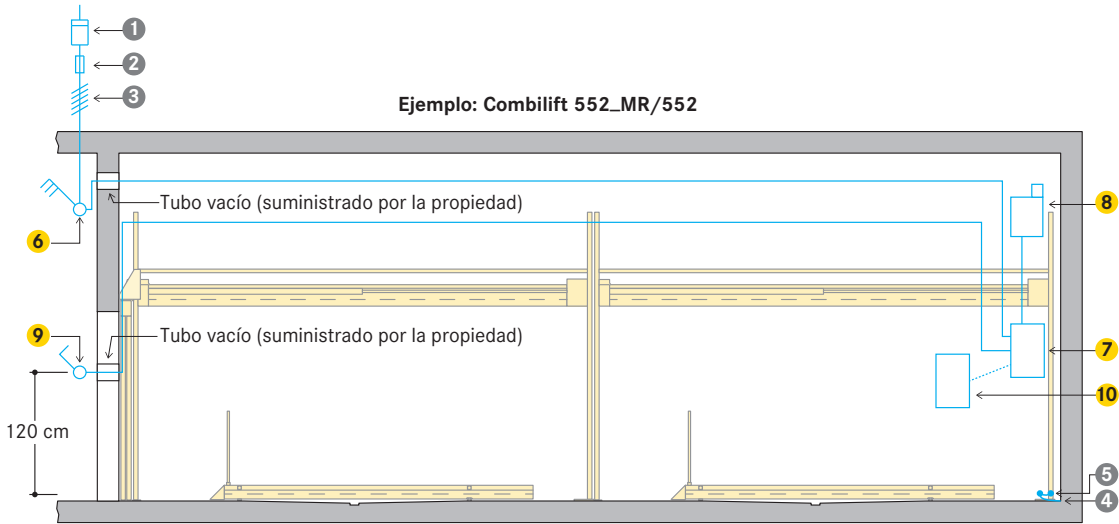
- Ancho puerta y soporte:
- acordarlo con WÖHR
 - La dimensión del eje (270/280/290/300/310/320) se debe respetar

Espacio necesario				Espacio libre de la plataforma nivel de entrada	Espacio libre de la plataforma nivel superior
B	B1	B2	B3		
280	270	250	520	237	250
290	280	260	540	247	260
300	290	270	560	257	270
310	300	280	580	257	280 2
320	310	290	600	257	290 2
330	320	300	620	257	300 2

- 1 Con anchos de los soportes superiores a 20 cm, el ancho de la entrada (B y B1) se reduce proporcionalmente considerando las medidas (véase esquema superior). Para evitarlo se recomienda agrandar las medidas entre los soportes (B2 y B3) respectivamente. En este caso es obligatorio contactar con WÖHR.
- 2 Cargas permitidas de la plataforma max. 2600 kg

■ Características eléctricas

■ Esquema de la instalación



- Línea de acometida del edificio:**

 - hasta el interruptor principal
 - presente al iniciar el montaje
 - colocación del interruptor principal por el propietario durante el montaje
 - debe haber un campo giratorio en el sentido de las agujas del reloj
- la funcionalidad puede ser comprobada por WÖHR junto con el electricista
 - posibilidad de comprobación posterior de WÖHR mediante reembolso del coste
- Conexión equipotencial conexión a tierra (suministrado por la propiedad):

 - según DIN EN 60204
 - conexión cada 10 metros

■ Potencia in situ

Posición	Cantidad	Nombre					Situación	Frecuencia
1	1 unidad	Contador de corriente					En la línea de acometida	
2	1 unidad	Fusible o fusible automático:*					En la línea de acometida	1 x por sistema
		Filas	Motor	Corriente de arranque	Fusible	Carga de la plataforma		
		1	3,0 kW	24 A	3 x 16 A (11 kW)	2000 kg/2600 kg		
		2	3,0 kW	48 A	3 x 32 A (22 kW)	2000 kg/2600 kg		
		3	3,0 kW	72 A	3 x 40 A (28 kW)	2000 kg/2600 kg		
		4	3,0 kW	96 A	3 x 63 A (44 kW)	2000 kg/2600 kg		
		1	5,5 kW	57 A	3 x 32 A (22 kW)	3000 kg		
		2	5,5 kW	114 A	3 x 63 A (44 kW)	3000 kg		
		3	5,5 kW	171 A	3 x 100 A (69 kW)	3000 kg		
		4	5,5 kW	228 A	3 x 125 A (86 kW)	3000 kg		
3	Según circunstancias locales	Según las normas de la compañía eléctrica loca 3 Ph + N + PE* 230/400 V, 50 Hz					Línea de acometida hasta el interruptor incluyendo conexión	1 x por sistema
4	Cada 10 m	Conexión equipotencial conexión a tierra					Esquina del piso/ pared trasera	
5	1 unidad	Conexión equipotencia de protección según DIN EN 60204					Desde la conexión hasta el sistema	1 x por sistema

* Según DIN VDE 0100 Parte 410 + 430 (no carga continua) 3 fases + N + PE (corriente trifásica)

■ Volumen de suministro WÖHR (a menos que se especifique lo contrario en el pedido)

Posición	Nombre
6	Interruptor principal con llave
7	Armario de distribución principal retículo 1-4
8	Grupo hidráulico 3,0 kW (5,5 kW con una carga de plataforma de 3000 kg) con motor trifásico. Caja de distribución con guardamotor, cableado listo para conectar
9	Elemento de mando
10	Extensión del armario de distribución retículo 5-8

■ Indicaciones

■ Campo de aplicación

- Indicado para construcciones de viviendas, oficinas y comerciales, hoteles
- Solo para usuarios estables, instruidos
- Si los usuarios cambian (p. ej. para construcciones de oficinas, hoteles y comerciales, etc.):
 - son necesarias adaptaciones constructivas del sistema
 - consulte a WÖHR

■ Función

- un espacio vacío por instalación en el nivel de entrada
- las plataformas en el nivel de entrada se mueven hacia los lados
- las plataformas en los niveles superior se bajan al espacio vacío en el nivel de entrada

■ Numeración de los aparcamientos

- espacio vacío en el nivel de entrada a la izquierda
- numeración para un solo sistema:

1	2	3	4	5	6	7	8	9
-	-	-	-	-	-	-	-	-

Combilift 552

- numeración versión transitable:

6	7	8	9	10
-	-	-	-	-

11	12	13	14	15
-	-	-	-	-

16	17	18	19	20
-	-	-	-	-

Combilift 552 (542/543)

Combilift 552_MR

Combilift 552_MR

Combilift 552_MR

- cada sistema empieza con la numeración a 1
- para numeraciones diferentes se puede pedir presupuesto adicional (necesidad de cambio del software).

■ Grupo hidráulico

Disposición de la unidad hidráulica:
- dentro de la instalación

■ Insonorización

Base:

- DIN 4109 «Insonorización en edificios»

Requisitos para el cumplimiento de los 30 dB (A) requeridos en salas de descanso:

- paquete de insonorización de los accesorios de WÖHR
- Insonorización del cuerpo mín. $R'_w = 57$ dB
- en las paredes adyacentes a sistemas de aparcamiento ejecutar de una pieza y rígido a la flexión con mín. $m' = 300$ kg/m²
- techos macizos sobre los sistemas de aparcamiento mín. $m' = 400$ kg/m²

Insonorización adicional si hay diferentes requisitos constructivos.

Los mejores resultados con las soleras que separan del cuerpo.

Mayor aislamiento acústico (acuerdo por separado):

Basado en la evaluación VDI 4100 «Insonorización en la construcción de edificios» y sugerencias para un mayor aislamiento acústico.

En las siguientes condiciones, se pueden mantener 25 dB (A) en salones y dormitorios:

- paquete de aislamiento acústico según oferta/pedido
- valor de aislamiento acústico de la estructura de mín. $R'_w = 62$ dB (suministrado por la propiedad)

Nota:

Los ruidos del usuario no están sujetos a los requisitos (véase VDI 4100, Área de aplicación – Observaciones). Ruidos del usuario son básicamente ruidos que pueden ser influenciados individualmente por el usuario del sistema de estacionamiento (p. ej., subir a la plataforma, cerrar las puertas del vehículo, ruidos del motor y de los frenos).

■ Temperatura

- ámbito de uso del sistema: +5° hasta +40°C (con plataformas descargadas y bajas temperaturas, se espera una velocidad de descenso reducida)
- humedad ambiental: 50 % con +40° C
- si se planea el uso en rangos de temperatura divergentes, pueden ser necesarios ajustes constructivos (consulte a WÖHR)

■ Declaración de conformidad (TÜV)



- declaración de conformidad de acuerdo con TÜV SÜD

Los sistemas ofertados cumplen con:
- la directiva de máquinas
CE 2006/42/CE
- DIN EN 14010
- Especificación VDMA 15423

■ Armario de distribución

Disposición del armario de distribución:

- dentro de la instalación

■ Alumbrado

- el propietario debe proporcionar alumbrado suficiente de los pasillos y las plazas

■ Peligro de incendio

- el propietario debe ejecutar las medidas de protección contra incendios y disponer los equipos necesarios (sistemas de extinción de incendios, detección de incendios, etc.)
- WÖHR proporcionará documentos sobre puntos de fijación y espacios libres para rociadores a pedido

■ 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

- WÖHR y sus distribuidores en el extranjero disponen de una red de montaje y servicio al cliente
- mantenimientos anuales al suscribir un contrato de mantenimiento
- 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.

■ Prevención de daños por corrosión

- realizar regularmente los trabajos según las instrucciones de limpieza y conservación de WÖHR (con independencia de un mantenimiento)
- limpiar la suciedad y la sal, así como otras contaminaciones de las piezas y plataformas galvanizadas (peligro de corrosión)
- ventilar y extraer siempre bien el aire del garaje

■ Protección de la superficie

- ¡por favor, siga las instrucciones para la protección de la superficie!

■ Especificaciones

- ¡por favor, observe las especificaciones!

■ Perfil de la plataforma

- ¡por favor, observe la información del perfil de la plataforma!

■ Electromovilidad

- ¡por favor, observe la información de la fuente de alimentación!
- dependiendo de la posición del punto de carga en el vehículo eléctrico, puede haber puntos de colisión con enchufes sobresalientes y cables de carga

■ Puertas correderas y conceptos operativos

- ¡por favor, observe la información del producto puertas correderas y conceptos operativos!

■ Documentación del proyecto

- si lo solicita, WÖHR pone a su disposición la documentación para obtener el permiso de obra

■ Modificaciones del diseño

- se reserva el derecho a modificar el diseño
- se reserva el derecho a realizar modificaciones de los detalles de ejecución, procedimientos y estándares debido a la incorporación de avances técnicos y a normas medioambientales