

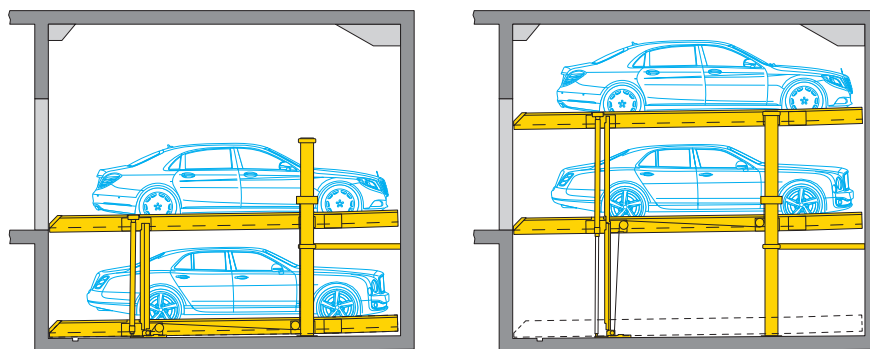
# Ficha de datos

## WÖHR PARKLIFT 450-3,2

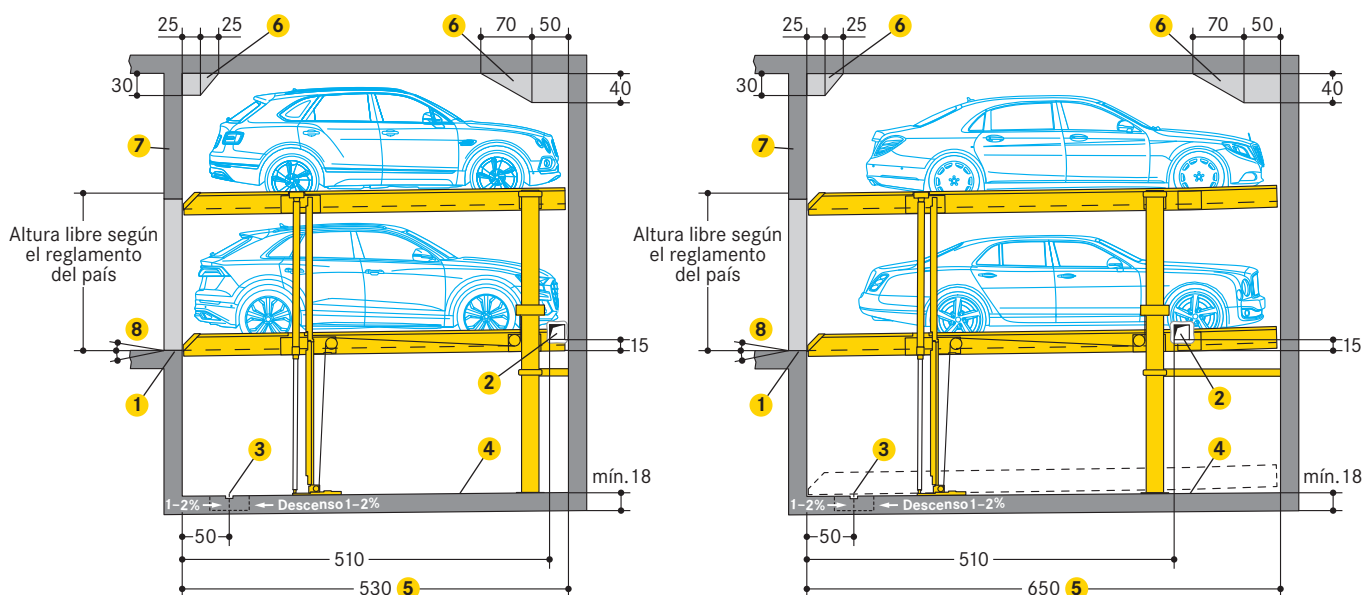


- **Sistema sencillo: 2 vehículos**
- **Cargas permitidas de la plataforma:**
  - max. 3200 kg, carga por rueda 800 kg
- **Posición de la plataforma al transitar:**
  - plataforma superior: ascenso de  $0,5^\circ = 1\%$
  - plataforma inferior: ascenso de  $0,5^\circ = 1\%$

La posición de la plataforma sirve para desaguar



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



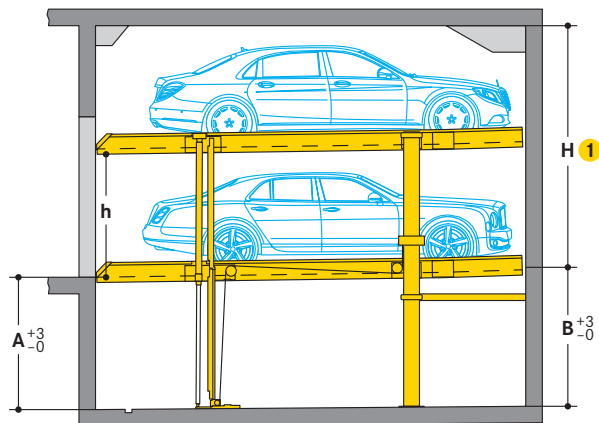
- 1 Señalización amarilla y negra (suministrado por la propiedad):
  - según ISO 3864, 10 cm de anchura, en el borde del foso (véase «Cálculo Estático y Construcción» página 4)
- 2 En tabiques (suministrado por la propiedad):
  - perforación de 15 x 15 cm para conducciones eléctricas e hidráulicas
  - no cerrar la perforación después del montaje
- 3 Canal de desagüe (suministrado por la propiedad):
  - 10 x 2 cm con foso colector de 50 x 50 x 20 cm
  - si el propietario instala una bomba de aspiración deben tenerse en cuenta las dimensiones del foso colector según los datos del fabricante
  - garajes sobre el suelo: si hay una pendiente en el lado de la entrada, se recomienda un canal de drenaje delante del borde del foso
- 4 Gargantas/molduras (suministrado por la propiedad):
  - no son posibles en la transición de los fondos de fosos a las paredes
  - si son necesarias gargantas, construir los sistemas más estrechos o los fosos más anchos

- 5 500 cm longitud del vehículo = 530 cm longitud del foso  
620 cm longitud del vehículo = 650 cm longitud del foso
- 6 Espacio libre:
  - pueden solicitarse a WÖHR las hojas de dimensiones con datos detallados
- 7 Dintel
- 8 300 cm mín. horizontal o descenso máx. 3%, ascenso máx. 10%

### ■ Dimensiones

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

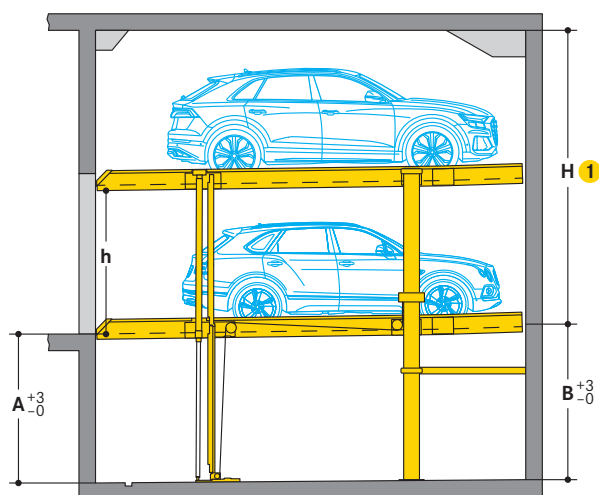
**Medidas de altura tipo standard**



- 1 Con una altura mayor pueden aparcarse en la plataforma superior vehículos consecuentemente más altos.
- 2 PFS = plataforma superior / PFI = plataforma inferior  
B = berlina / F = familiar

| Tipo        | Altura (H) 1 | Profundidad del foso |     | Altura vehículo 2 |         | Distancia plataforma (h) |
|-------------|--------------|----------------------|-----|-------------------|---------|--------------------------|
|             |              | A                    | B   | PFS               | PFI     |                          |
| 450-3,2-170 | 320          | 170                  | 165 | L+K 150           | L+K 150 | 155                      |
|             | 325          | 175                  | 170 | L+K 150           | L+K 155 | 160                      |
| 450-3,2-175 | 330          | 175                  | 170 | L+K 155           | L+K 155 | 160                      |
|             | 330          | 180                  | 175 | L+K 150           | L+K 160 | 165                      |
| 450-3,2-180 | 340          | 180                  | 175 | L+K 160           | L+K 160 | 165                      |
|             | 335          | 185                  | 180 | L+K 150           | L+K 165 | 170                      |
| 450-3,2-185 | 350          | 185                  | 180 | L+K 165           | L+K 165 | 170                      |
|             | 340          | 190                  | 185 | L+K 150           | L+K 170 | 175                      |
| 450-3,2-190 | 360          | 190                  | 185 | L+K 170           | L+K 170 | 175                      |
|             | 345          | 195                  | 190 | L+K 150           | L+K 175 | 180                      |
| 450-3,2-195 | 370          | 195                  | 190 | L+K 175           | L+K 175 | 180                      |
|             | 350          | 200                  | 195 | L+K 150           | L+K 180 | 185                      |
| 450-3,2-200 | 380          | 200                  | 195 | L+K 180           | L+K 180 | 185                      |

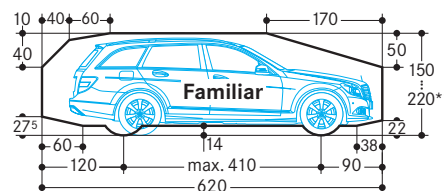
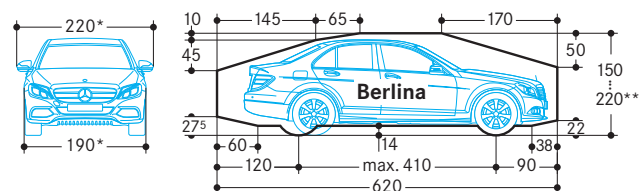
**Medidas de altura tipo premio**



- 1 Con una altura mayor pueden aparcarse en la plataforma superior vehículos consecuentemente más altos.
- 2 PFS = plataforma superior / PFI = plataforma inferior  
B = berlina / F = familiar

| Tipo        | Altura (H) 1 | Profundidad del foso |     | Altura vehículo 2 |         | Distancia plataforma (h) |
|-------------|--------------|----------------------|-----|-------------------|---------|--------------------------|
|             |              | A                    | B   | PFS               | PFI     |                          |
| 450-3,2-205 | 355          | 205                  | 200 | L+K 150           | L+K 185 | 190                      |
|             | 390          | 205                  | 200 | L+K 185           | L+K 185 | 190                      |
| 450-3,2-210 | 360          | 210                  | 205 | L+K 150           | L+K 190 | 195                      |
|             | 400          | 210                  | 205 | L+K 190           | L+K 190 | 195                      |
| 450-3,2-215 | 365          | 215                  | 210 | L+K 150           | L+K 195 | 200                      |
|             | 410          | 215                  | 210 | L+K 195           | L+K 195 | 200                      |
| 450-3,2-220 | 370          | 220                  | 215 | L+K 150           | L+K 200 | 205                      |
|             | 420          | 220                  | 215 | L+K 200           | L+K 200 | 205                      |
| 450-3,2-225 | 375          | 225                  | 220 | L+K 150           | L+K 205 | 210                      |
|             | 430          | 225                  | 220 | L+K 205           | L+K 205 | 210                      |
| 450-3,2-230 | 380          | 230                  | 225 | L+K 150           | L+K 210 | 215                      |
|             | 440          | 230                  | 225 | L+K 210           | L+K 210 | 215                      |
| 450-3,2-235 | 385          | 235                  | 230 | L+K 150           | L+K 215 | 220                      |
|             | 450          | 235                  | 230 | L+K 215           | L+K 215 | 220                      |
| 450-3,2-240 | 390          | 240                  | 235 | L+K 150           | L+K 220 | 225                      |
|             | 460          | 240                  | 235 | L+K 220           | L+K 220 | 225                      |

**Gálbo de paso libre (vehículos estándar)**



\* con ancho de plataforma 250 cm  
\*\* la altura total del vehículo incluidos rieles de techo y soporte de antena, no debe superar la altura máx. del vehículo indicada

**Medidas de anchura**

Anchuras de plataforma:

- 250 cm (sistema simple), 500 cm (sistema doble):
  - para anchura de vehículo de 190 cm (sin espejos exteriores)
- 260–270 cm (sistema simple), 520–540 cm (sistema doble):
  - para vehículos más anchos de 190 cm (sin espejos exteriores)
  - para sistemas con tabiques
  - para sistemas al final del pasillo

Para un estacionamiento cómodo y condiciones de entrada y salida confortables, se recomiendan anchos de plataforma de 250 cm.

Si es menor, el estacionamiento puede estar limitado, dependiendo del ancho del vehículo, tipo de vehículo, conducción, acceso subterráneo/garaje.

**Medidas de anchura (garaje subterráneo)**

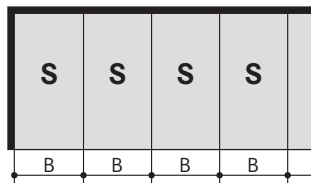
**Tabiques**

Sistema simple (2 vehículos)



| Espacio necesario B | crea anchura plataforma libre |
|---------------------|-------------------------------|
| 270                 | 240                           |
| <b>280</b>          | <b>250</b>                    |
| <b>290</b>          | <b>260</b>                    |
| <b>300</b>          | <b>270</b>                    |

Instalación en serie

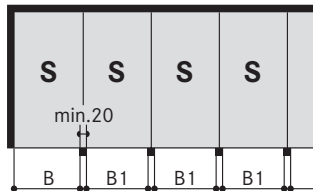


| Espacio necesario B | crea anchura plataforma libre |
|---------------------|-------------------------------|
| 270                 | 240                           |
| <b>280</b>          | <b>250</b>                    |
| <b>290</b>          | <b>260</b>                    |
| <b>300</b>          | <b>270</b>                    |

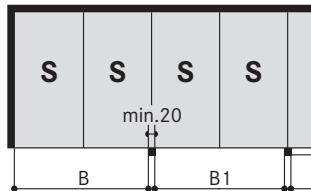
Anchura de pasillos según reglamento del país

Posibilidad de combinar anchuras

**Columnas fuera del foso**



| Espacio necesario pared-columna B | columna-columna B1 | crea anchura plataforma libre |
|-----------------------------------|--------------------|-------------------------------|
| 260                               | 250                | 240                           |
| <b>270</b>                        | <b>260</b>         | <b>250</b>                    |
| <b>280</b>                        | <b>270</b>         | <b>260</b>                    |
| <b>290</b>                        | <b>280</b>         | <b>270</b>                    |

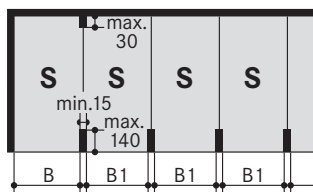


| Espacio necesario pared-columna B | columna-columna B1 | crea anchura plataforma libre |
|-----------------------------------|--------------------|-------------------------------|
| 500                               | 490                | 240+240                       |
| <b>520</b>                        | <b>510</b>         | <b>250+250</b>                |
| <b>540</b>                        | <b>530</b>         | <b>260+260</b>                |
| <b>560</b>                        | <b>550</b>         | <b>270+270</b>                |

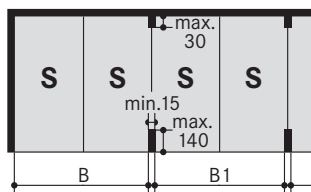
Anchura de pasillos según reglamento del país

Posibilidad de combinar anchuras

**Columnas dentro del foso**



| Espacio necesario pared-columna B | columna-columna B1 | crea anchura plataforma libre |
|-----------------------------------|--------------------|-------------------------------|
| 265                               | 255                | 240                           |
| <b>275</b>                        | <b>265</b>         | <b>250</b>                    |
| <b>285</b>                        | <b>275</b>         | <b>260</b>                    |
| <b>295</b>                        | <b>285</b>         | <b>270</b>                    |

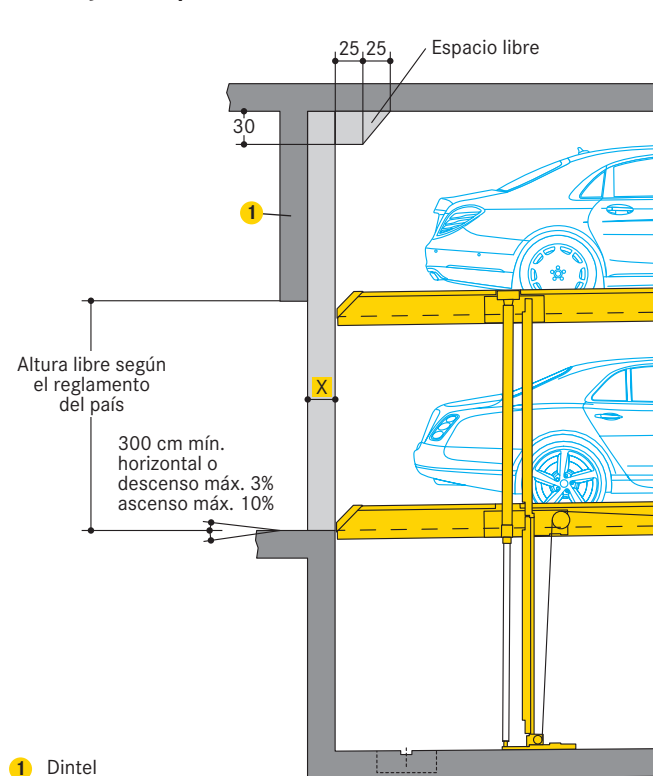


| Espacio necesario pared-columna B | columna-columna B1 | crea anchura plataforma libre |
|-----------------------------------|--------------------|-------------------------------|
| 505                               | 495                | 240+240                       |
| <b>525</b>                        | <b>515</b>         | <b>250+250</b>                |
| <b>545</b>                        | <b>535</b>         | <b>260+260</b>                |
| <b>565</b>                        | <b>555</b>         | <b>270+270</b>                |

Anchura de pasillos según reglamento del país

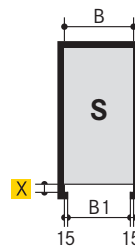
Posibilidad de combinar anchuras

**Garajes con portón**

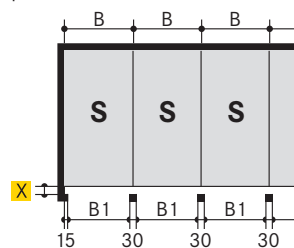


- 1** Dintel
  - X** = persiana metálica 10/15 cm
- Aclarar la medida X del lugar con el proveedor del portón.

Sistema simple (2 vehículos)

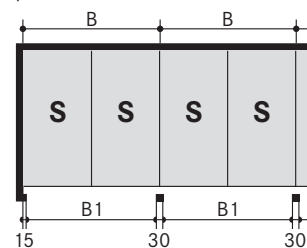


Instalación en serie con portones individuales



| Espacio necesario B | B1 <sup>2</sup> | crea anchura plataforma libre |
|---------------------|-----------------|-------------------------------|
| 270                 | 240             | 240                           |
| <b>280</b>          | <b>250</b>      | <b>250</b>                    |
| <b>290</b>          | <b>260</b>      | <b>260</b>                    |
| <b>300</b>          | <b>270</b>      | <b>270</b>                    |

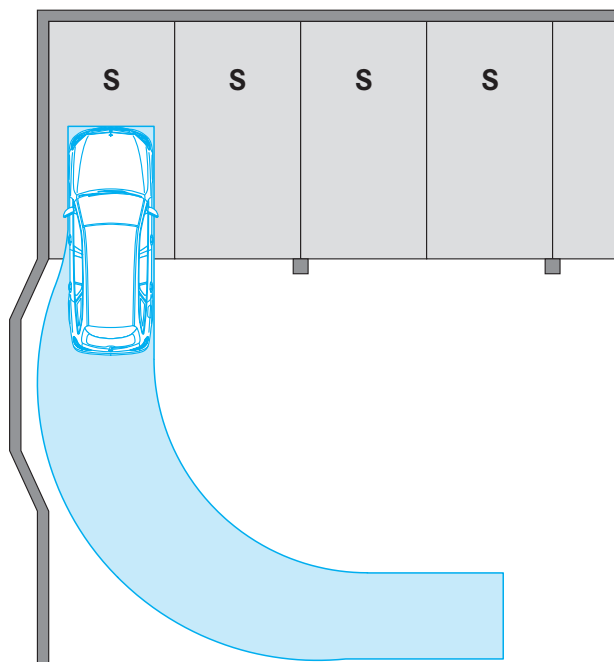
Instalación en serie con portones dobles



| Espacio necesario B | B1 <sup>2</sup> | crea anchura plataforma libre |
|---------------------|-----------------|-------------------------------|
| 510                 | 480             | 240                           |
| <b>530</b>          | <b>500</b>      | <b>250</b>                    |
| <b>550</b>          | <b>520</b>      | <b>260</b>                    |
| <b>570</b>          | <b>540</b>      | <b>270</b>                    |

**2** B1 = anchura de paso

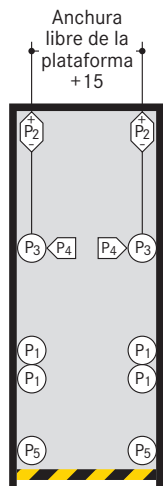
**Protuberancia de pared**



Referencia a GaVo para Baden-Württemberg (07-07-1997 / 26-01-2011):

Para plazas de aparcamiento dispuestas en un ángulo de 90° al final del pasillo, el ancho de entrada debe ser de al menos 275 cm. Recomendamos, si es técnicamente posible, proporcionar una protuberancia en la pared al final del pasillo.

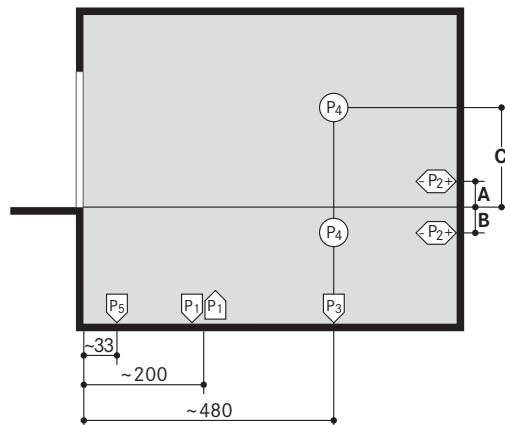
**■ Cálculos estáticos y construcción**



|    |          |
|----|----------|
| P1 | + 51 kN* |
|    | - 25 kN  |
| P2 | ± 4 kN   |
| P3 | + 29 kN  |
| P4 | ± 1,5 kN |
| P5 | + 1,5 kN |

\* en todas las fuerzas está incluido el peso del vehículo

Marcación según ISO 3864



Transmisión de las fuerzas de apoyo sobre el suelo:

- con placas base (d'environ 140 cm² aprox.)
- fijación con anclajes químicos
- profundidad de orificio 12-14 cm
- solera con 18 cm mín. de grosor

Calidad del hormigón:

- según las necesidades estáticas de la obra
- mín. C20/25 (para fijación con tacos)

Paredes:

- lado de entrada y pared trasera/laterales de hormigón
- totalmente nivelado
- sin piezas salientes como ribeteado de cantos, tubos, etc.
- hormigón con 18 cm mín. de grosor

Puntos de apoyo:

- los datos de longitud son una media
- para saber datos precisos consultar hojas individuales con homologación TÜV

| Tipo standard        | A | B  | C   |
|----------------------|---|----|-----|
| Parklift 450-3,2-170 | - | 0  | 220 |
| Parklift 450-3,2-175 | - | 5  | 215 |
| Parklift 450-3,2-180 | - | 10 | 210 |
| Parklift 450-3,2-185 | - | 15 | 205 |
| Parklift 450-3,2-190 | - | 20 | 200 |
| Parklift 450-3,2-195 | - | 25 | 195 |
| Parklift 450-3,2-200 | - | 30 | 190 |

| Tipo premio          | A  | B  | C   |
|----------------------|----|----|-----|
| Parklift 450-3,2-205 | 20 | -  | 280 |
| Parklift 450-3,2-210 | 15 | -  | 275 |
| Parklift 450-3,2-215 | 10 | -  | 270 |
| Parklift 450-3,2-220 | 5  | -  | 265 |
| Parklift 450-3,2-225 | -  | 0  | 260 |
| Parklift 450-3,2-230 | -  | 5  | 255 |
| Parklift 450-3,2-235 | -  | 10 | 250 |
| Parklift 450-3,2-240 | -  | 15 | 245 |

**■ Espacio necesario para grupos hidráulicos**

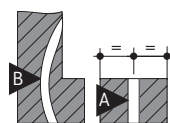
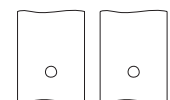
| Medidas en cm | 1-5 elevadores | 6-10 elevadores |
|---------------|----------------|-----------------|
| Longitud:     | 100            | 150             |
| Anchura:      | 140            | 140             |
| Profundidad:  | 35             | 35              |

Disposición del grupo hidráulico:

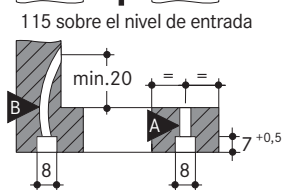
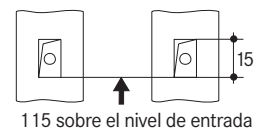
- móvil sobre la plataforma superior o en la pared
- si no es posible, se especifica el espacio necesario adicional sobre el nivel de entrada según el plano (abertura en la pared o nicho)

**■ Agujeros y tubos vacíos para elemento de mando**

Sobre revoque



Empotrado

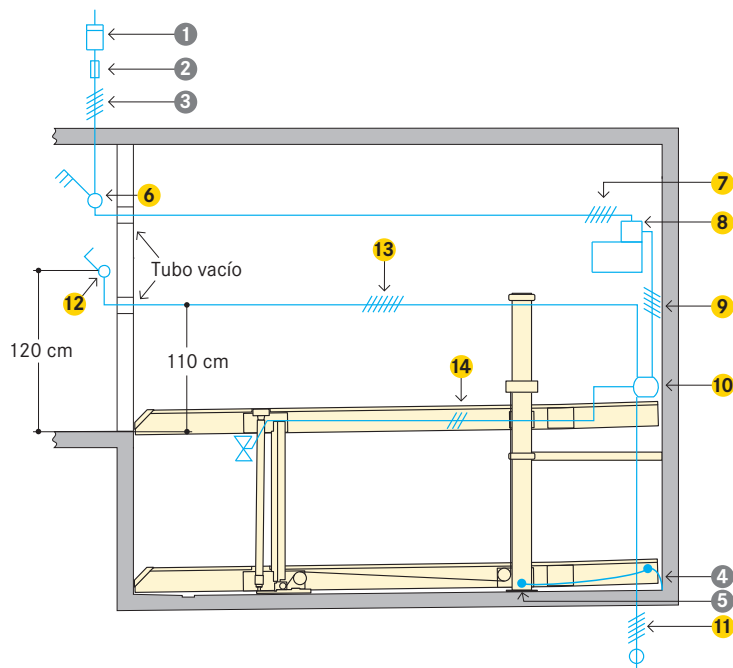


**A** Tubo aislador protegido de plástico o acero M20

**B** Tubo aislante flexible de plástico M20

**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
- 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 según DIN VDE 0100 Parte 430:<br>- 3 x 16 A lento con grupo de 3,0 kW (corriente de arranque 24 A) solo 1 sistema por grupo hidráulico<br>- 3 x 25 A lento con grupo de 5,5 kW (corriente de arranque 57 A) varios sistemas por grupo hidráulico | En la línea de acometida                | 1 x por grupo hidráulico |
| 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 | 1 x por grupo hidráulico |
| 4        | Cada 10 m                    | Conexión equipotencial conexión a tierra  | Esquina fondo de foso/ pared trasera    |                          |
| 5        | 1 unidad                     | Conexión equipotencia de protección según DIN EN 60204  | Desde la conexión hasta el sistema      | 1 x por sistema          |

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

Observación: en garajes con portón, el tendido de las líneas eléctricas debe acordarse con el fabricante del portón.

**Volumen de suministro WÖHR (a menos que se especifique lo contrario)**

| Posición | Nombre   |
|----------|--|
| 6        | Interruptor principal con llave  |
| 7        | Cable de mando de 5 x 2,5 mm <sup>2</sup> esde el interruptor principal hasta el grupo hidráulico 3,0 kW<br>Cable de mando de 5 x 4,0 mm <sup>2</sup> esde el interruptor principal hasta el grupo hidráulico 5,5 kW |
| 8        | Grupo hidráulico tándem con motor trifásico 3,0 kW o 5,5 kW. Caja de distribución con guardamotor, cableado listo para conectar  |
| 9        | Cable de mando de 5 x 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| 10       | Caja de derivación   |
| 11       | Cable de mando de 5 x 1,5 mm <sup>2</sup> al siguiente sistema   |
| 12       | Elemento de mando para SUBIR/BAJAR con PARADA DE EMERGENCIA. Si es posible a la izquierda, pero siempre fuera del área de movimiento de la plataforma. Tendido del cable siempre desde abajo (2 llaves por plaza).   |
| 13       | Cable de mando de 7 x 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| 14       | Cable de válvula de cilindro, cable de mando de 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>  |

## ■ 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.):
  - estacionar solo en la plataforma superior
  - son necesarias adaptaciones constructivas del sistema
  - debe consultarse con WÖHR

### ■ 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/m<sup>2</sup>
- techos macizos sobre los sistemas de aparcamiento mín.  $m' = 400$  kg/m<sup>2</sup>

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).

### ■ Desagüe

Entrada de agua en el foso:

- en invierno debido a la nieve en los pasarruedas hasta 40 litros por aparcamiento

Canal de desagüe:

- en la parte delantera del foso
- conexión a la entrada del suelo o el foso colector (50 x 50 x 20 cm)
- vaciado manual del foso colector
- alternativamente, instalación por el propietario de una bomba o desagüe en la red de alcantarillado

Pendiente lateral:

- solo dentro del canal
- no en el área restante del foso

Pendiente en dirección longitudinal:

- existente por medidas constructivas anteriores

Protección medioambiental:

- se recomienda pintar el piso del foso
- se recomienda conectar el colector de aceite o gasolina al sistema de alcantarillado

### ■ Temperatura

- ámbito de uso del sistema: -10° hasta +40°C (en las plataformas sin carga, a menos de +5° C se reduce la velocidad de descenso)
- humedad ambiental: 50 % con +40° C
- si las condiciones difieren debe consultarse con WÖHR

### ■ Declaración de conformidad



Los sistemas ofertados cumplen con:

- la directiva de máquinas
- CE 2006/42/CE
- DIN EN 14010

### ■ 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.)

### ■ Barandillas

En cuanto exista un hueco libre que sobrepase los 20 cm, debe equipar al sistema con barandillas. Si las vías de comunicación están situadas inmediatamente al lado o detrás de los Parklifts se colocarán barandillas según la norma DIN EN ISO 13857 de forma obligatoria. Esto es válido para la fase de ejecución de obra.

### ■ 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

### ■ 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 del cargar eléctricamente!
- dependiendo de la posición del punto de carga en el vehículo eléctrico, puede haber puntos de colisión con enchufes sobresalientes y cables de carga

### ■ 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