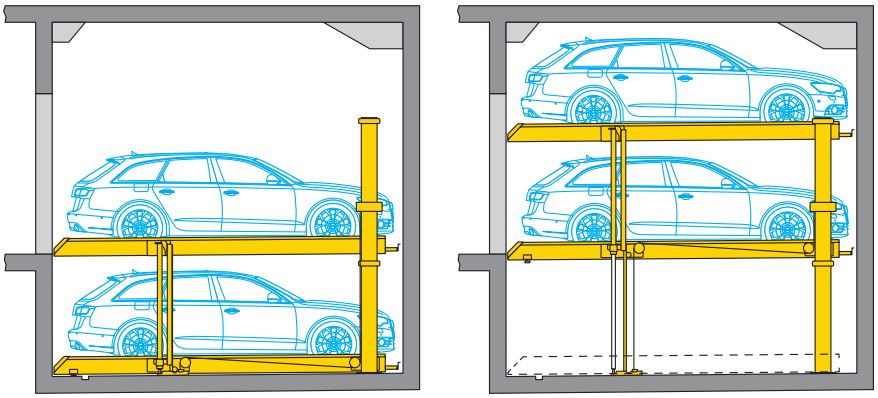
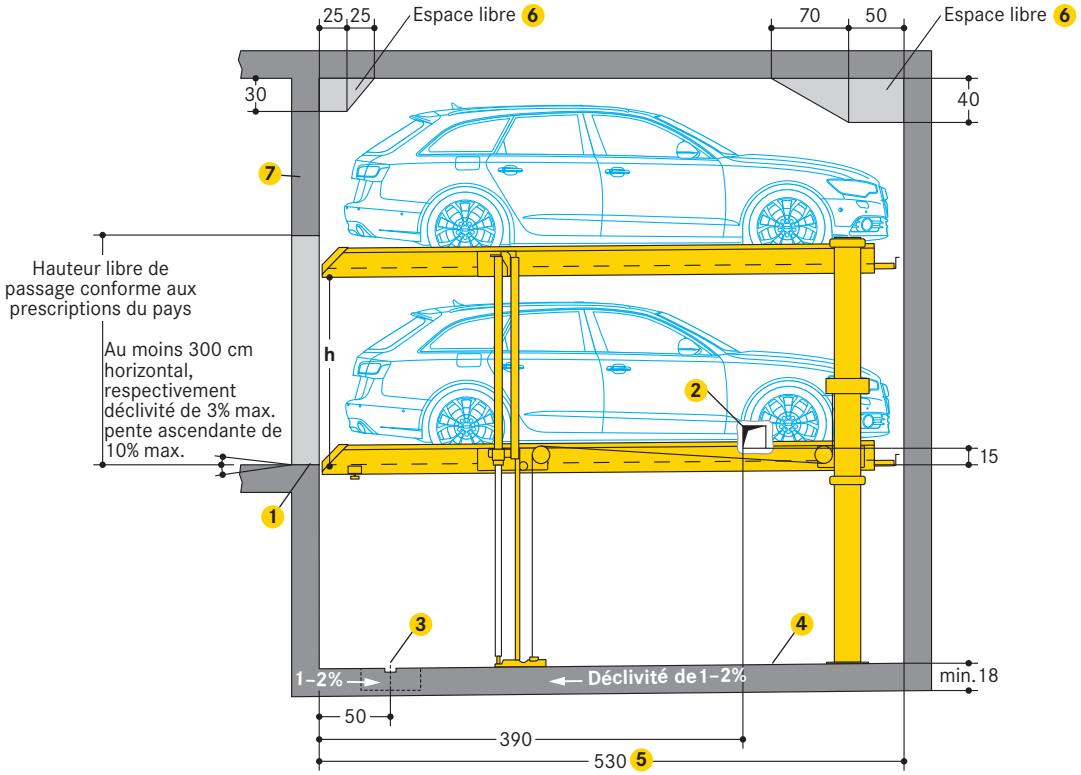
Fiche technique
WÖHR PARKLIFT 450

- **Installation simple: 2 voitures**
  Installation double: 4 voitures
- **Charges des plate-formes:**
  – max. 2000 kg, charge par roue 500 kg
  – max. 2600 kg, charge par roue 650 kg
- **Position de la plate-forme à l'accès:**
  – plate-forme supérieure:
  0,5° = 1% pente ascendante
  – plate-forme inférieure:
  0,5° = 1% pente ascendante
  La position de la plate-forme permet l'écoulement des eaux



Cotes de longueur garage souterrain (cotes de hauteur voir page 2)



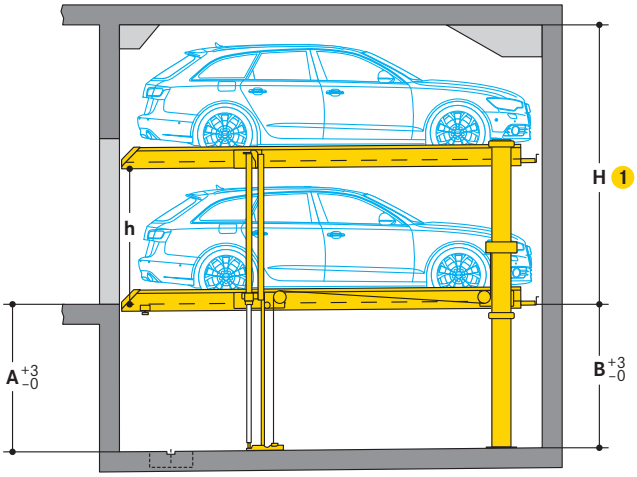
1. Marquage par une bande jaune et noire (prestations maître d'oeuvre):
   – de la rive de la fosse de 10 cm de large selon ISO 3864
   (cf. «Statique et réalisation du gros oeuvre», page 5)
2. Dans les murs de séparation (prestations maître d'oeuvre):
   – prévoir des trous de 15 x 15 cm nécessaires au passage des conduits électriques et hydrauliques
   – ne pas boucher les trous après le montage
3. Rigole d'évacuation des eaux (prestations maître d'oeuvre):
   – 10 x 2 cm avec fosse de puisage, regard de 50 x 50 x 20 cm
   – en cas d'installation d'une pompe par le maître d'oeuvre, il convient de respecter les dimensions de la fosse de puisage indiquées par le fabricant
   – garages hors sol: s'il y a une pente côté entrée, un canal de drainage est recommandé devant le bord de la fosse
4. Les goulottes/renformis (prestations maître d'oeuvre):
   – ne sont pas possibles dans le passage du sol de la fosse aux murs
   – si des goulottes sont nécessaires, les installations devront être plus étroites ou les fosses plus larges
5. 500 cm longueur du véhicule = 530 cm longueur de la fosse
   – pour des véhicules plus longs:
   longueur du véhicule + 30 cm distance de sécurité = longueur de la fosse (longueur de la fosse max. 550 cm)
6. Espaces libres:
   – prière de demander les fiches techniques présentant les dimensions et les cotes détaillées
7. Linteau

Cotes

– toutes les cotes sont des dimensions finales minimales
– les tolérances doivent être prises en compte
– toutes les cotes sont en cm

WÖHR Autoparksysteme GmbH | Ölgrabenstr. 14 | 71292 Friolzheim | Germany
+49 [0] 7044 46-0 | +49 [0] 7044 46-149 | info@woehr.de | woehr.de

Cotes de hauteur type standard

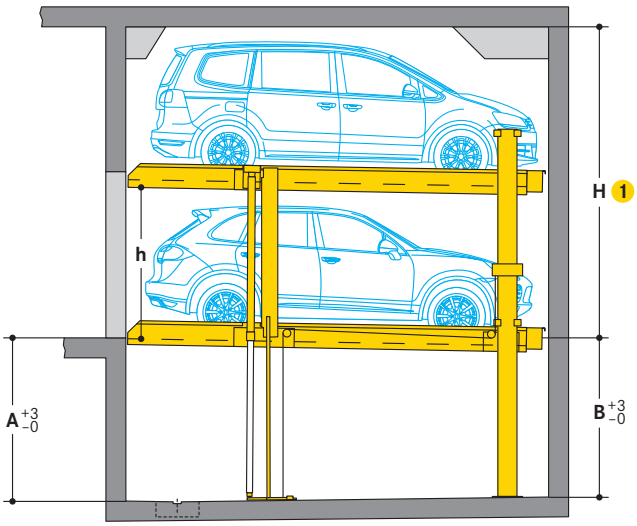


1 Les voitures plus hautes peuvent être stationnées sur la plate-forme supérieure

2 PFS = plate-forme supérieure / PFI = plate-forme inférieure
L = limousine / B = break

Type	Hauteur (H) 1	Profondeur de la fosse A	Profondeur de la fosse B	Hauteur des véhicules 2 PFS	Hauteur des véhicules 2 PFI	Distance plate-forme (h)
450-170	320	170	165	L+B 150	L+B 150	155
450-175	325	175	170	L+B 150	L+B 155	160
	330	175	170	L+B 155	L+B 155	160
450-180	330	180	175	L+B 150	L+B 160	165
	340	180	175	L+B 160	L+B 160	165
450-185	335	185	180	L+B 150	L+B 165	170
	350	185	180	L+B 165	L+B 165	170
450-190	340	190	185	L+B 150	L+B 170	175
	360	190	185	L+B 170	L+B 170	175
450-195	345	195	190	L+B 150	L+B 175	180
	370	195	190	L+B 175	L+B 175	180
450-200	350	200	195	L+B 150	L+B 180	185
	380	200	195	L+B 180	L+B 180	185

Cotes de hauteur type premium



1 Les voitures plus hautes peuvent être stationnées sur la plate-forme supérieure

2 PFS = plate-forme supérieure / PFI = plate-forme inférieure
L = limousine / B = break

Type	Hauteur (H) 1	Profondeur de la fosse A	Profondeur de la fosse B	Hauteur des véhicules 2 PFS	Hauteur des véhicules 2 PFI	Distance plate-forme (h)
450-205	355	205	200	L+B 150	L+B 185	190
	390	205	200	L+B 185	L+B 185	190
450-210	360	210	205	L+B 150	L+B 190	195
	400	210	205	L+B 190	L+B 190	195
450-215	365	215	210	L+B 150	L+B 195	200
	410	215	210	L+B 195	L+B 195	200
450-220	370	220	215	L+B 150	L+B 200	205
	420	220	215	L+B 200	L+B 200	205
450-225	375	225	220	L+B 150	L+B 205	210
	430	225	220	L+B 205	L+B 205	210
450-230	380	230	225	L+B 150	L+B 210	215
	440	230	225	L+B 210	L+B 210	215
450-235	385	235	230	L+B 150	L+B 215	220
	450	235	230	L+B 215	L+B 215	220
450-240	390	240	235	L+B 150	L+B 220	225
	460	240	235	L+B 220	L+B 220	225

© WÖHR Autoparksysteme GmbH

Aide à la décision pour les hauteurs de véhicules

Le choix de la bonne hauteur de véhicule pour votre projet repose essentiellement sur les réglementations en matière de construction, les attentes des utilisateurs et les spécifications de construction. Les critères peuvent inclure

Bâtiments résidentiels:
Différentes hauteurs de parking sont envisageables et peuvent influer sur le prix de vente. Par exemple, des places de stationnement plus basses pourraient être prévues pour les véhicules plus hauts et ainsi un accès plus pratique au véhicule. Des places de stationnement supérieures peuvent être prévues pour les véhicules moins hauts. Cela réduit la hauteur du bâtiment et moins d'espace est requis. La rampe d'accès au parking souterrain sera moins raide ou longue. Afin de permettre la vente et l'utilisation de places de parking, nous recommandons que la hauteur des véhicules soit toujours la même.

Immeuble de bureaux:
Pour ce concept de stationnement, nous recommandons que toutes les places de stationnement aient la même hauteur de véhicule. Si des places de stationnement attribuées en permanence sont préférées pour les personnes autorisées à stationner, différentes hauteurs de places de stationnement pourraient être prévues.

Hôtels:
Qu'il s'agisse d'un hôtel de ville, d'un hôtel de vacances ou d'appartements de vacances: Si les personnes autorisées à stationner ne sont pas toujours les mêmes, toutes les places de stationnement doivent avoir la même hauteur de place de stationnement. Ici, il est conseillé de choisir des hauteurs de stationnement maximales afin de pouvoir garer des véhicules avec des structures de toit si nécessaire.

Nombre d'immatriculations de voitures en Allemagne*

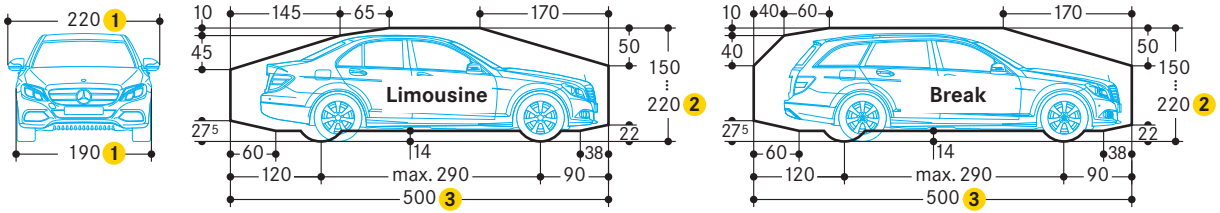
Aide à l'orientation pour les mesures de hauteur : avec un type d'installation, qui couvre par exemple les voitures jusqu'à 175 cm de hauteur, 92,81 % de toutes les nouvelles voitures immatriculées en Allemagne en 2022 pourront être garées.

Hauteur	Exemples de modèles	Nombre d'immatriculations de voitures
143,5	Opel Corsa	33,27 % — jusqu'à 150 cm*
144,1	VW Passat	
148,0	Skoda Octavia	
162,1	BMW X4	91,25 % — jusqu'à 170 cm*
168,1	Skoda Kodiaq	
169,4	Peugeot 5008	
171,2	VW Touareg	92,81 % — jusqu'à 175 cm*
171,5	Audi Q8	
171,8	Mercedes Benz EQS SUV	
177,6	Volvo XC90	93,76 % — jusqu'à 180 cm*
177,8	Ford Explorer	
179,7	Mercedes Benz GLE	
193,8	VW ID.Buzz	98,98 % — jusqu'à 205 cm*
196,9	Mercedes Benz G	
199,4	VW Caravelle	

* En raison des différents équipements, des véhicules de construction identique peuvent présenter des hauteurs différentes. Les hauteurs maximales ont été prises en compte.

Source: Office fédéral allemand de l'automobile, 2022 (évaluation pour les véhicules à moteur immatriculés en Allemagne et destinés au transport de personnes et comportant jusqu'à 9 places assises).

Profil d'espace libre (véhicules standard)



1 Pour une largeur de plate-forme de 250 cm

2 La hauteur totale de la voiture, y compris la galerie et le support de l'antenne, ne devra pas dépasser les cotes maximales de hauteur de voiture indiquées ici!

3 Voir page 1

© WÖHR Autoparksysteme GmbH

Cotes de largeur

Largeur des plateformes:

250 cm (installation simple), 500 cm (installation double):
– pour une largeur de véhicule de 190 cm (sans rétroviseurs extérieurs)

260–300 cm (installation simple), 520–540 cm (installation double):
– pour les véhicules de plus de 190 cm de large (sans rétroviseurs extérieurs)
– pour les installations à parois intermédiaires
– pour les installations au bout de la voie d'accès

Des largeurs de plateforme à partir de 270 cm sont recommandées pour une procédure de stationnement à l'aise et des rapports confortables de montée et de descente.

Lorsque cette largeur n'est pas atteinte, la procédure de stationnement peut être rendue limitée en fonction de la largeur du véhicule, du type de véhicule, du mode personnel de conduite, de la voie d'accès du garage/parking souterrain.

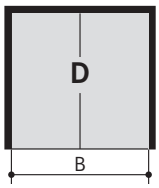
Cotes de largeur (garage souterrain)

Murs de séparation

Installation simple (2 voitures)

Encombrement B	Pour les largeur intérieures de plates-formes
260	230
270	240
280	250
290	260
300	**270**
310	**280** (1)
320	**290** (1)
330	**300** (1)

Installation double (4 voitures)



Encombrement B	Pour les largeur intérieures de plates-formes
490	460
510	480
530	500
550	520
570	**540**

Installation combinée (6 voitures)

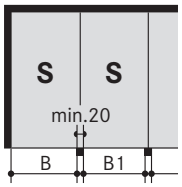
Encombrement B	Pour les largeur intérieures de plates-formes
750	460+230
780	480+240
810	500+250
840	520+260
870	**540+270**
880	**540+280**
890	**540+290**
900	**540+300**

Possibilité de combiner d'autres largeurs

(1) Uniquement avec charge de plate-forme 2600 kg

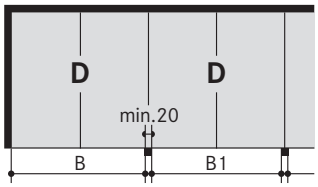
Piliers en dehors de la fosse

Installation simple (2 voitures)



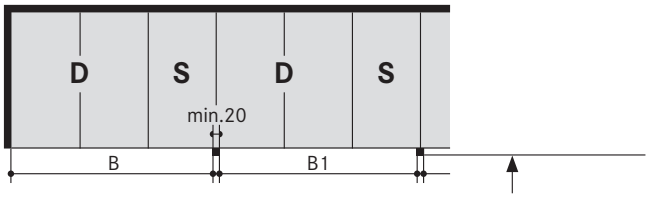
Encombrement mur-piliers B	Encombrement piliers-piliers B1	Pour les largeur intérieures de plates-formes
250	240	230
260	250	240
270	260	250
280	270	260
290	**280**	**270**
300	**290**	**280** (1)
310	**300**	**290** (1)
320	**310**	**300** (1)

Installation double (4 voitures)



Encombrement mur-piliers B	Encombrement piliers-piliers B1	Pour les largeur intérieures de plates-formes
480	470	460
500	490	480
520	510	500
540	530	520
560	**550**	**540**

Installation combinée (6 voitures)



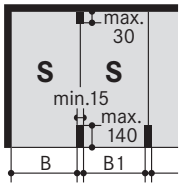
Encombrement mur-piliers B	Encombrement piliers-piliers B1	Pour les largeur intérieures de plates-formes
740	730	460+230
770	760	480+240
800	790	500+250
830	820	520+260
860	**850**	**540+270**
870	**860**	**540+280**
880	**870**	**540+290**
890	**880**	**540+300**

Possibilité de combiner d'autres largeurs

(1) Uniquement avec charge de plate-forme 2600 kg

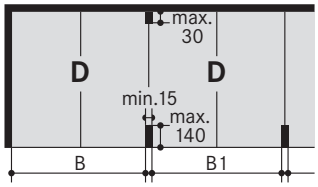
Piliers à l'intérieur de la fosse

Installation simple (2 voitures)



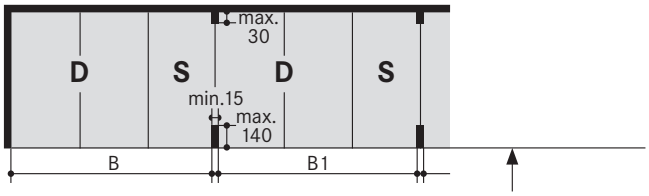
Encombrement mur-piliers B	Encombrement piliers-piliers B1	Pour les largeur intérieures de plates-formes
255	245	230
265	255	240
275	265	250
285	275	260
295	**285**	**270**
305	**295**	**280** (1)
315	**305**	**290** (1)
325	**315**	**300** (1)

Installation double (4 voitures)



Encombrement mur-piliers B	Encombrement piliers-piliers B1	Pour les largeur intérieures de plates-formes
485	475	460
505	495	480
525	515	500
545	535	520
565	**555**	**540**

Installation combinée (6 voitures)



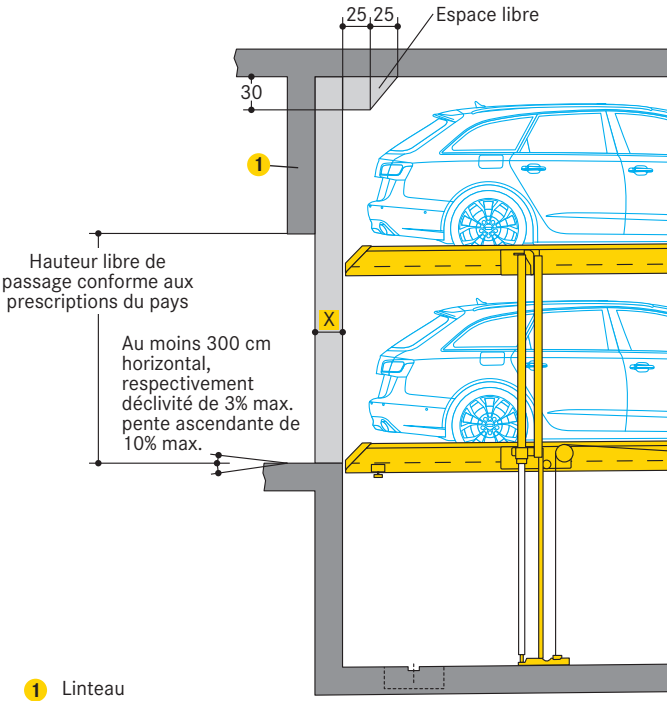
Encombrement mur-piliers B	Encombrement piliers-piliers B1	Pour les largeur intérieures de plates-formes
745	735	460+230
775	765	480+240
805	795	500+250
835	825	520+260
865	**855**	**540+270**
875	**865**	**540+280**
885	**875**	**540+290**
895	**885**	**540+300**

Possibilité de combiner d'autres largeurs

(1) Uniquement avec charge de plate-forme 2600 kg

© WÖHR Autoparksysteme GmbH

Garages avec portes

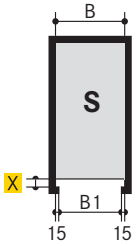


1 Linteau

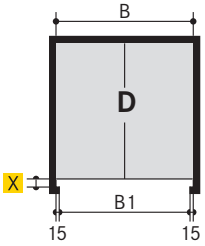
X = portail à rouleau 10/15 cm

Le maître d'oeuvre devra vérifier la dimension X avec le fournisseur du portail.

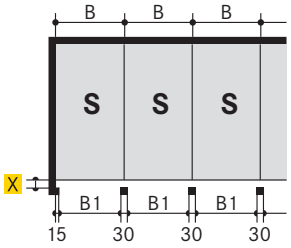
Installation simple (2 voitures)



Installation double (4 voitures)

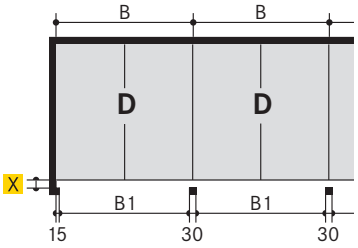


Garages alignés avec portes simples (respectivement 2 voitures)



Encombrement B	B1 (2)	Pour les largeur intérieures de plates-formes
260	230	230
270	240	240
280	250	250
290	260	260
300	**270**	**270**
310	**280**	**280 (3)**
320	**290**	**290 (3)**
330	**300**	**300 (3)**

Garages alignés avec portes doubles (respectivement 4 voitures)

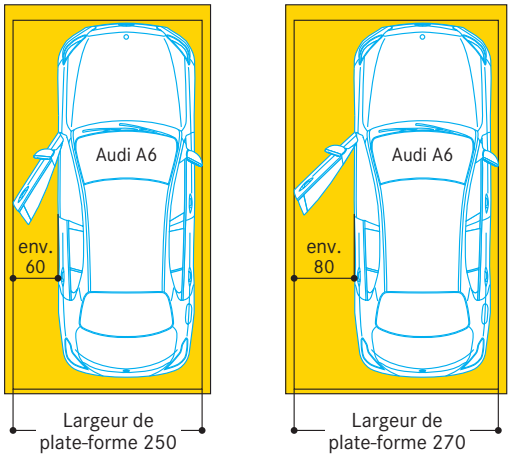


Encombrement B	B1 (2)	Pour les largeur intérieures de plates-formes
490	460	460
510	480	480
530	500	500
550	520	520
570	**540**	**540**

2 B1 = largeur de passage

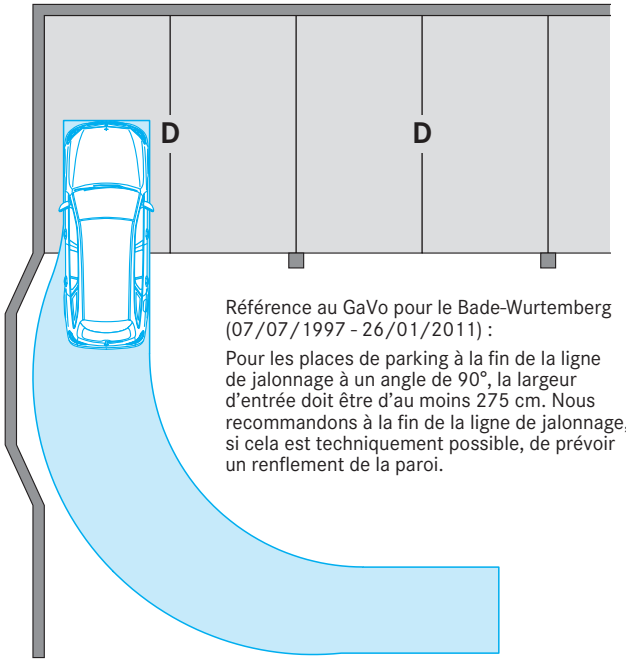
3 Uniquement avec charge de plate-forme 2600 kg

Cotes d'ouverture de portière



L'espace d'ouverture des portes varie en fonction du modèle de véhicule et de la position de stationnement du véhicule sur la plate-forme. Pour des conditions confortables pour monter et descendre du véhicule, nous recommandons des largeurs de plate-forme à partir de 270 cm.

Renflement de la paroi

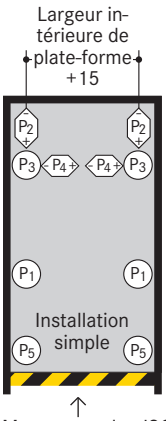


Référence au GaVo pour le Bade-Wurtemberg (07/07/1997 - 26/01/2011) :

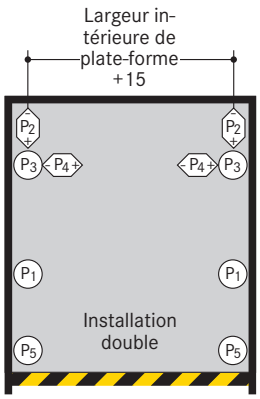
Pour les places de parking à la fin de la ligne de jalonnage à un angle de 90°, la largeur d'entrée doit être d'au moins 275 cm. Nous recommandons à la fin de la ligne de jalonnage, si cela est techniquement possible, de prévoir un renflement de la paroi.

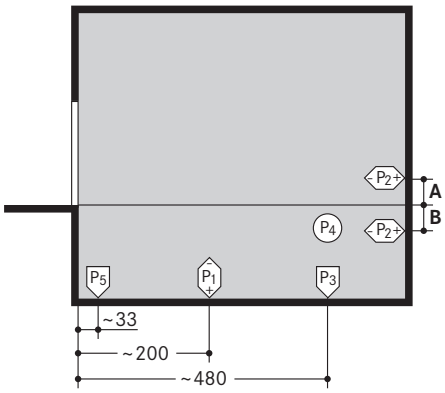
© WÖHR Autoparksysteme GmbH

Statique et réalisation du gros oeuvre



Marquage selon ISO 3864





P1	+ 41 kN* – 14 kN
P2	± 3 kN
P3	+ 18 kN
P4	± 1,5 kN
P5	+ 1,5 kN

*toutes les forces, y compris le poids de la voiture (2600 kg)

P1	+ 71 kN* – 23 kN
P2	± 3 kN
P3	+ 26 kN
P4	± 1,5 kN
P5	+ 2,5 kN

Les efforts des points d'appui sont transmis au sol par:
- des semelles (d'environ 140 cm²)
- des chevilles expansibles
- profondeur de forure 12–14 cm
- épaisseur de la dalle de plancher 18 cm au min.

Qualité du béton:
- selon les exigences statiques du bâtiment
- pour le chevillage, le minimum est C20/25

Murs:
- mur côté niveau d'accès et mur arrière/latérales en béton
- parfaitement lisse
- aucune pièce - comme, par exemple, des rebords ou conduits, etc. - ne devra dépasser
- épaisseur de béton d'au moins 18 cm

Points d'appui:
- les longueurs sont déterminées
- nous tenons à votre disposition, pour chaque variante de système, des fiches détaillées vérifiées par le bureau de contrôle TÜV

Type standard	A	B
Parklift 450-170	–	0
Parklift 450-175	–	5
Parklift 450-180	–	10
Parklift 450-185	–	15
Parklift 450-190	–	20
Parklift 450-195	–	25
Parklift 450-200	–	30

Type premium	A	B
Parklift 450-205	20	–
Parklift 450-210	15	–
Parklift 450-215	10	–
Parklift 450-220	5	–
Parklift 450-225	–	0
Parklift 450-230	–	5
Parklift 450-235	–	10
Parklift 450-240	–	15

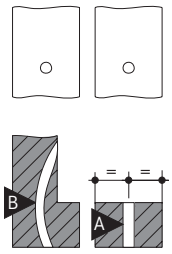
Espace nécessaire pour les groupes hydrauliques

Dimensions en cm	1–5 Parklift	6–10 Parklift
Longueur:	100	150
Hauteur:	140	140
Profondeur:	35	35

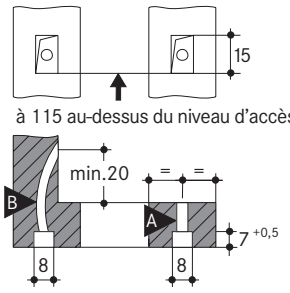
Implantation du groupe hydraulique:
- disposé sur la plate-forme supérieure de manière à se déplacer avec celle-ci ou au mur
- si ceci n'est pas possible, l'encombrement supplémentaire au-dessus du niveau d'accès pour loger les groupes hydrauliques est déterminé pour chaque projet selon les plans correspondants (évidement de mur ou niche)

Évidements et gaines pour boîtiers de commande

Posé sur crépi



Encastré



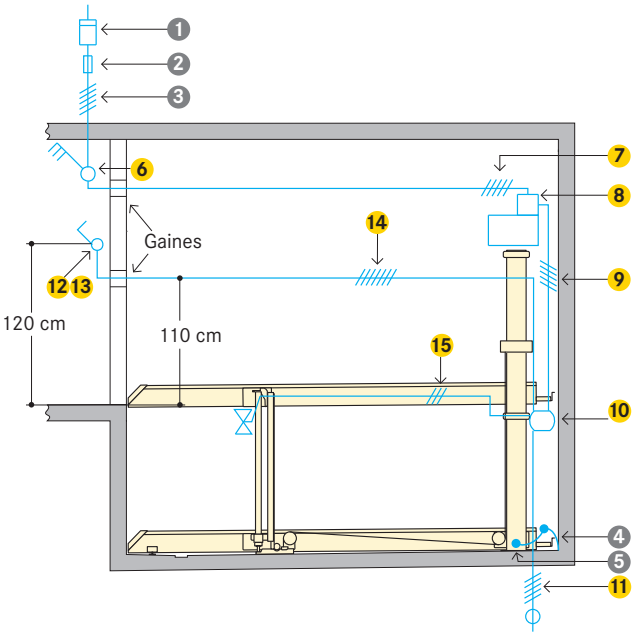
A Gaine armée plastique ou acier M 20

B Gaine isolante en plastique souple M 20

© WÖHR Autoparksysteme GmbH

Répartition des travaux électriques

Schéma d'installation



Ligne d'alimentation à fournir par le maître d'oeuvre:

- jusqu'à l'interrupteur principal
- disponible dès le commencement du montage
- à raccorder à l'interrupteur principal par le maître d'oeuvre au cours du montage
- le champ de rotation à droite doit être disponible
- une vérification du fonctionnement peut être effectuée par la société WÖHR avec un électricien
- une vérification du fonctionnement peut être effectuée ultérieurement par WÖHR moyennant remboursement des frais

Mise à la terre et liaison équipotentielle (prestations maître d'oeuvre):

- selon DIN EN 60204
- raccordement à prévoir tous les 10 mètres

Prestations maître d'oeuvre

Numéro	Quantité	Désignation	Position	Fréquence
1	1 pièce	Compteur électrique	Intégré dans la ligne d'alimentation	
2	1 pièce	Fusible ou coupe-circuit automatique selon DIN VDE 0100 partie 430: – 3 x 16 A à action lente pour groupe de 3,0 kW (courant de démarrage 24 A) seulement installation simple – 3 x 25 A à action lente pour groupe de 5,5 kW (courant de démarrage 57 A)	Intégré dans la ligne d'alimentation	1 x par groupe hydraulique
3	Selon les conditions locales	Selon les réglementations locales 3 Ph + N + PE* 230/400 V, 50 Hz	Ligne d'alimentation jusqu'à l'interrupteur principal	1 x par groupe hydraulique
4	Tous les 10 mètres	Raccordement pour la mise à la terre et liaison équipotentielle	Coin sol de fosse/mur arrière	
5	1 pièce	Mise à la terre et liaison équipotentielle selon DIN EN 60204	Du raccordement à l'installation	1 x par system

* DIN VDE 0100 parties 410 + 430 (sans charge continue) 3PH+N+ PE (courant triphasé)

Remarque: Dans le cas où les garages seraient fermés par une porte, le câblage électrique devra être discuté avec le fabricant de la porte avant la pose.

Volume des prestations WÖHR (à moins d'en avoir été spécifié autrement)

Numéro	Désignation
6	Interrupteur central verrouillable
7	Ligne pilote 5 x 2,5 mm² de l'interrupteur principal au groupe hydraulique 3,0 kW Ligne pilote 5 x 4,0 mm² de l'interrupteur principal au groupe hydraulique 5,5 kW
8	Groupe hydraulique avec moteur triphasé 3,0 kW ou 5,5 kW. Coffret de commande avec protection de moteur, câblé et prêt au raccordement
9	Ligne pilote 5 x 1,5 mm²
10	Boîte de dérivation
11	Ligne pilote 5 x 1,5 mm² jusqu'à l'installation suivante
12	Boîtier de commande pour montée/descente avec arrêt d'urgence. Pose si possible à gauche, mais toujours en dehors du champ de déplacement de la plate-forme. Introduction des câbles toujours par le bas (2 clés par place).
13	Mode d'emploi
14	Ligne pilote 7 x 1,5 mm²
15	Câble de l'électro-vanne du vérin ligne pilote 3 x 1,5 mm²

© WÖHR Autoparksysteme GmbH

Remarques

Domaines d‘application

- convient pour les parkings de logements, de bureaux et de commerces, hôtels
- utilisation exclusivement réservée aux usagers réguliers informés
- pour les usagers qui changent souvent (p. ex. pour les parkings de bureaux, les hôtels, les commerces, etc.):
  - stationnement uniquement sur la plateforme supérieure
  - des modifications de construction de l‘installation sont nécessaires
  - il est impératif de consulter WÖHR au préalable

Mesures d‘insonorisation

Base:

- DIN 4109 «Insonorisation en bâtiment»

Les 30 dB (A) exigés pourront être respectés dans les pièces habitées, si les conditions suivantes sont réalisées

- lot insonorisation de la liste d‘accessoires de WÖHR
- niveau d‘insonorisation du corps du bâtiment d‘un minimum de $R'_W = 57\,dB$
- les murs adjacents aux systèmes de parking devront être en béton rigide et résistant à la flexion avec un minimum de m’= 300 kg/m²

Augmentation de l‘isolation acoustique (accord séparé):

La base est l‘évaluation VDI 4100 «Insonorisation dans le bâtiment» et les suggestions pour une insonorisation accrue.

Dans les conditions suivantes, 25 dB (A) peuvent être maintenus dans les salons et les chambres:

- pack d‘isolation phonique selon offre/commande
- valeur d‘isolation acoustique du bâtiment de min. $R'_W = 62\,dB$ (prestations maître d’oeuvre)

Remarque:
Les bruits de l‘utilisateur ne sont pas soumis aux exigences (voir VDI 4100, domaine d‘application - commentaires). Les bruits de l‘utilisateur sont essentiellement des bruits qui peuvent être influencés individuellement par l‘utilisateur du système de stationnement (p. ex. conduite sur la plate-forme, fermeture des portes du véhicule, bruits de moteur et de freinage).

Evacuation d‘eau

Entrée d‘eau dans la fosse:

- en hiver par la neige dans les passages de roues jusqu‘à 40 litres par manoeuvre de stationnement

Canal de drainage:

- dans la partie avant de la fosse
- raccordement à une canalisation ou au regard de la fosse de puisage (50 x 50 x 20 cm)
- vidange manuelle de la fosse de puisage
- en alternative, installation d‘une pompe ou évacuation des eaux dans la canalisation par le maître d‘oeuvre

Pente latérale:

- uniquement possible dans la rigole
- mais pas dans le reste de la fosse

Pente longitudinale:

- si les cotes de la fosse ont été respectées

Protection de l‘environnement:

- une couche de couverture du fond de la fosse par le chantier est recommandée
- un séparateur de l’huile ou bien d’essence sur le chantier est recommandé lors du raccordement au réseau de canalisations

Température

- zone d‘utilisation de l‘installation: –10° à +40°C (pour les plateformes sans charge vitesse de descente réduite en-dessous de +5° C)
- humidité de l‘air: 50 % à +40° C
- en cas de conditions divergentes, veuillez consulter WÖHR

Contrôle de conformité (TÜV)

- contrôle de conformité volontaire par TÜV SÜD

Les systèmes de parking sont conformes à:
- la directive des machines CE 2006/42
- DIN EN 14010

Eclairage

- le maître d‘oeuvre devra veiller à un éclairage suffisant des voies de circulation et des places de stationnement

Protection incendie

- le maître d‘oeuvre devra tenir compte des obligations en matière de protection incendie et installations nécessaires (dispositifs d‘extinction et de détection d‘incendie, etc.)

Garde-corps

Les installations sont équipées de garde-corps dès que la largeur de vide admissible (20 cm) est dépassée. Dans le cas où une voie de circulation serait située à côté ou derrière les Parklift, des garde-corps conformes à la norme DIN EN ISO 13857 devront être fournis par le maître d’oeuvre. Ceci est également valable pour la phase de construction du bâtiment.

Maintenance

- WÖHR et nos partenaires à l‘étranger disposent d‘un réseau de montage et de service après-vente
- maintenances annuelles effectuées dans le cadre d‘un contrat de maintenance

Prévention de dommages par corrosion

- il faudra régulièrement exécuter les travaux définis dans les instructions de nettoyage et d‘entretien des systèmes de parking WÖHR (indépendamment de la maintenance)
- nettoyer les pièces galvanisées et les plate-formes en enlevant la saleté et les dépôts salins et autres pollutions (danger de corrosion)
- le garage devra toujours être bien aéré

Protection des surfaces

- veillez observer la fiche d’informations de la protection des surfaces!

Description des prestations

- veuillez observer la description des prestations!

Profil de l’emplacement de stationnement

- veuillez observer le profil de l’emplacement de stationnement!

Électromobilité

- veuillez observer les informations sur le produit charger électriquement!
- selon la position du point de charge sur le véhicule électrique, il peut y avoir des points de collision avec des fiches saillantes et des câbles de charge

Projet de construction

- les documents pour le permis de construire sont mis à disposition par WÖHR sur demande

Modifications de construction

- sous réserve de modifications de construction
- sous réserve de modifications de détails d‘exécution, de procédés et de standards en raison du progrès technique et des directives concernant l‘environnement

© WÖHR Autoparksysteme GmbH | Dessins du véhicule © creativ collection Verlag GmbH/www.ccvision.de