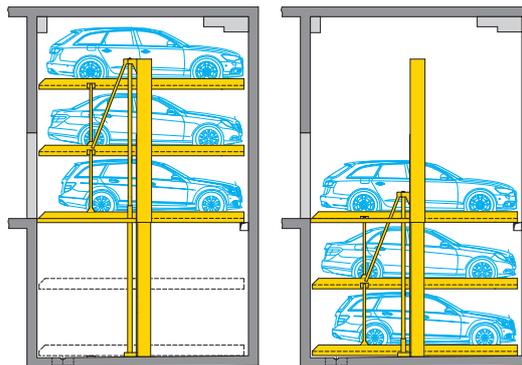


Fiche technique

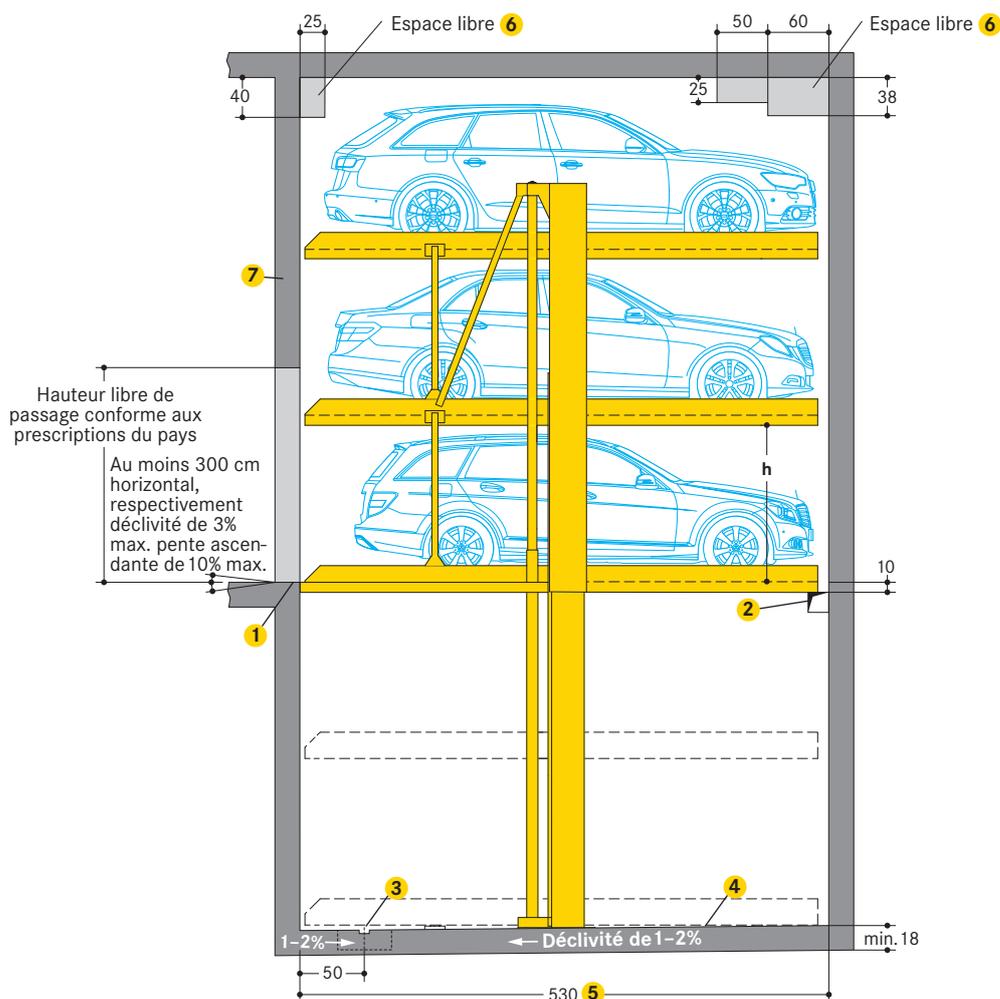
WÖHR PARKLIFT 413



- Installation simple: 3 voitures
Installation double: 6 voitures
- Charges des plate-formes:
– max. 2000 kg, charge par roue 500 kg
- Les plates-formes peuvent être déplacées horizontalement

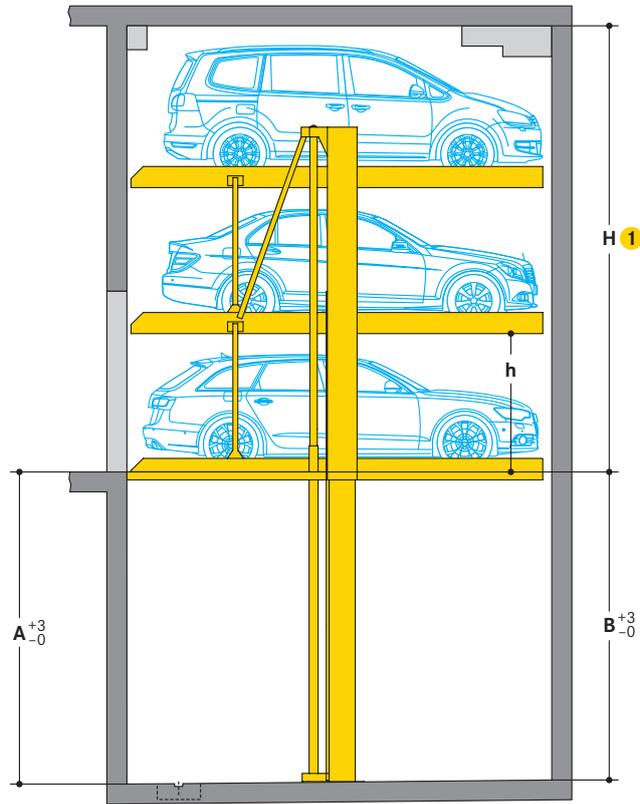


■ Cotes de longueur garage souterrain (cotes de hauteur voir page 2)



- 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

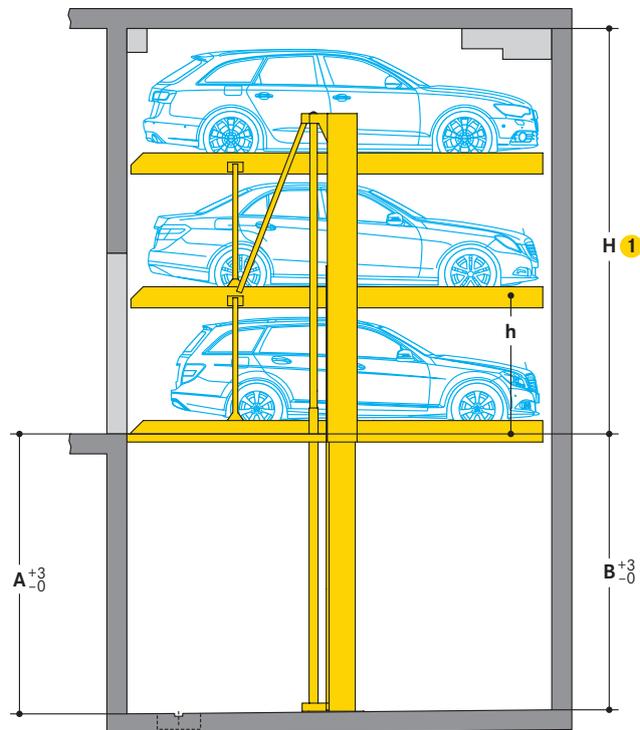
■ Cotes de hauteur type standard 413



Type	Hauteur (H) 1	Profondeur de la fosse		Hauteur des véhicules 2 tous les niveaux	Distance plate-forme (h)
		A	B		
413-385/380	555	385	380	L+B 175	180
413-375/370	540	375	370	L+B 170	175

- 1 Les voitures plus hautes peuvent être stationnées sur la plate-forme supérieure
- 2 L = limousine / B = break

■ Cotes de hauteur type compact 413



Type	Hauteur (H) 1	Profondeur de la fosse		Hauteur des véhicules 2 tous les niveaux	Distance plate-forme (h)
		A	B		
413-345/340	495	345	340	L+B 155	160
413-335/330	480	335	330	L+B 150	155

- 1 Les voitures plus hautes peuvent être stationnées sur la plate-forme supérieure
- 2 L = limousine / B = break

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 influencer 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:

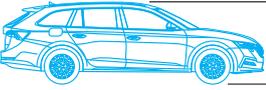
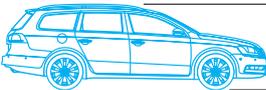
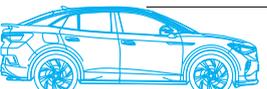
Pour ce concept de stationnement, nous recommandons que toutes les places de stationnement aient la même hauteur de véhicule. Si des places de stationnement attribuées en permanence sont préférées pour les personnes autorisées à stationner, différentes hauteurs de places de stationnement pourraient être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

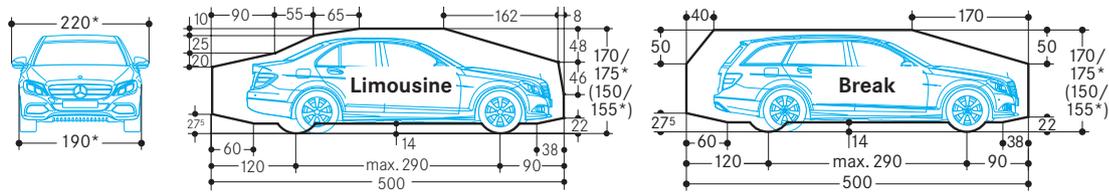
Aide à l'orientation pour les mesures de hauteur : avec un type d'installation, qui couvre par exemple les voitures jusqu'à 175 cm de hauteur, 92,81 % de toutes les nouvelles voitures immatriculées en Allemagne en 2022 pourront être garées.

Hauteur	Exemples de modèles	Nombre d'immatriculations de voitures	
143,5	Opel Corsa	 hasta 150 cm*	33,27 %
144,1	VW Passat		
147,3	Audi A8		
152,5	Citroen C4	 hasta 155 cm*	50,29 %
152,8	Jeep Avenger		
154,0	Mazda CX-30		
161,5	VW ID.5	 hasta 170 cm*	91,25 %
166,8	BMW iX3		
168,1	Skoda Kodiaq		
171,2	Audi Q7	 hasta 175 cm*	92,81 %
171,8	Mercedes Benz EQS SUV		
172,7	Volvo XC90		

* 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)



* pour une largeur de plate-forme de 250 cm
 ** 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!

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)
- 260-270 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)

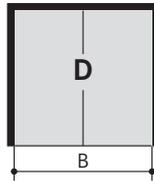
Murs de séparation

Installation simple (3 voitures)



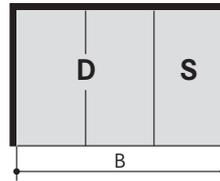
Encombrement B	Pour les largeur intérieures de plates-formes
270	230
280	240
290	250
300	260
310	270

Installation double (6 voitures)



Encombrement B	Pour les largeur intérieures de plates-formes
500	460
520	480
540	500

Installation combinée (9 voitures)



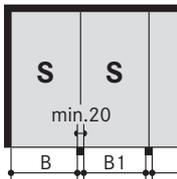
Encombrement B	Pour les largeur intérieures de plates-formes
765	460+230
795	480+240
825	500+250
835	500+260
845	500+270

↑
 Largeur de voie de circulation conforme aux prescriptions du pays

Possibilité de combiner d'autres largeurs

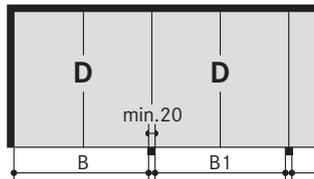
Piliers en dehors de la fosse

Installation simple (3 voitures)



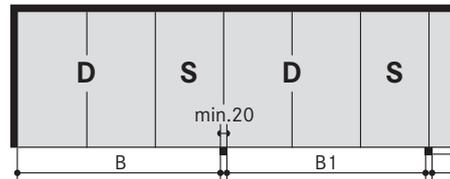
Encombrement mur-piliers B	Piliers-piliers B1	Pour les largeur intérieures de plates-formes
260	245	230
270	255	240
280	265	250
290	275	260
300	285	270

Installation double (6 voitures)



Encombrement mur-piliers B	Piliers-piliers B1	Pour les largeur intérieures de plates-formes
490	475	460
510	495	480
530	515	500

Installation combinée (9 voitures)



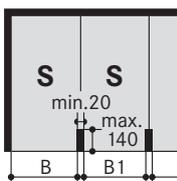
Encombrement mur-piliers B	Piliers-piliers B1	Pour les largeur intérieures de plates-formes
750	740	460+230
780	770	480+240
810	800	500+250
820	810	500+260
830	820	500+270

↑
 Largeur de voie de circulation conforme aux prescriptions du pays

Possibilité de combiner d'autres largeurs

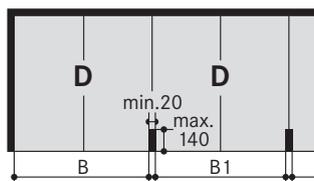
Piliers à l'intérieur de la fosse

Installation simple (3 voitures)



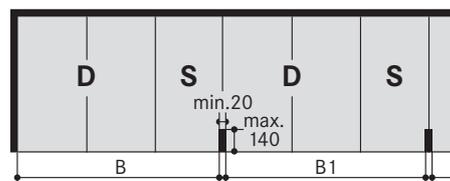
Encombrement mur-piliers B	Piliers-piliers B1	Pour les largeur intérieures de plates-formes
260	245	230
270	255	240
280	265	250
290	275	260
300	285	270

Installation double (6 voitures)



Encombrement mur-piliers B	Piliers-piliers B1	Pour les largeur intérieures de plates-formes
490	475	460
510	495	480
530	515	500

Installation combinée (9 voitures)

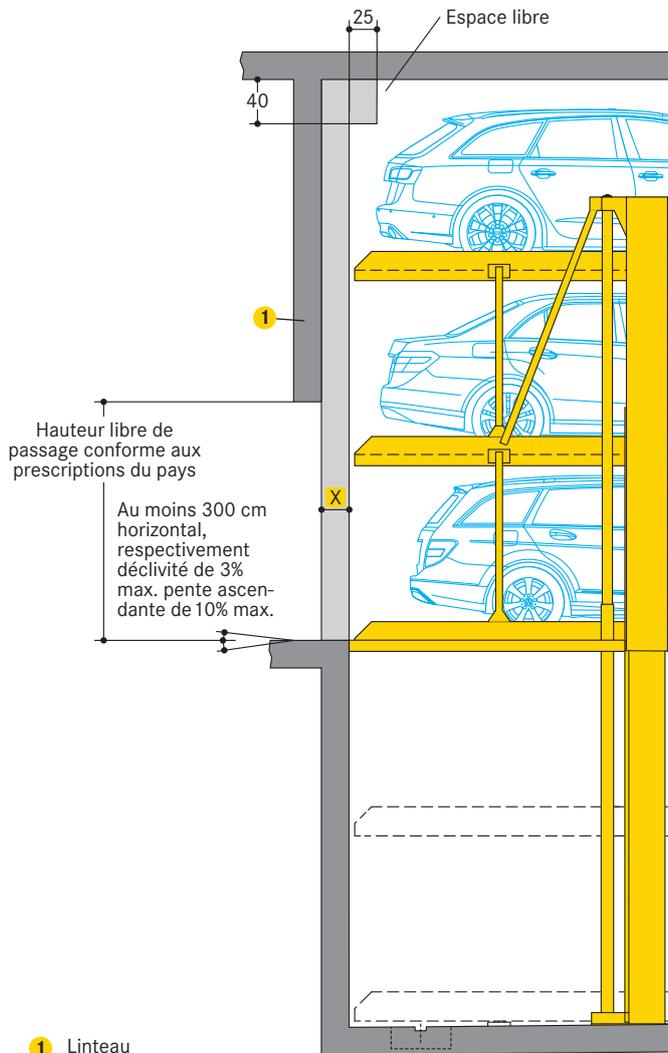


Encombrement mur-piliers B	Piliers-piliers B1	Pour les largeur intérieures de plates-formes
750	740	460+230
780	770	480+240
810	800	500+250
820	810	500+260
830	820	500+270

↑
 Largeur de voie de circulation conforme aux prescriptions du pays

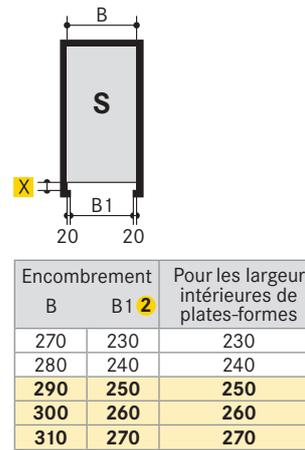
Possibilité de combiner d'autres largeurs

■ Garages avec portes

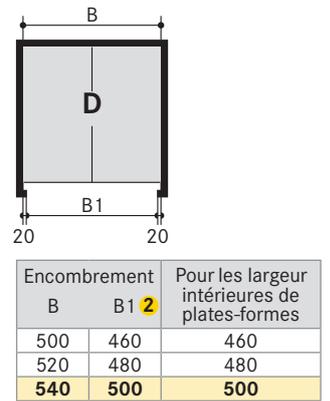


- 1 Linteau
 - X = portail à rouleau 10/15 cm
- Le maître d'œuvre devra vérifier la dimension X avec le fournisseur du portail.

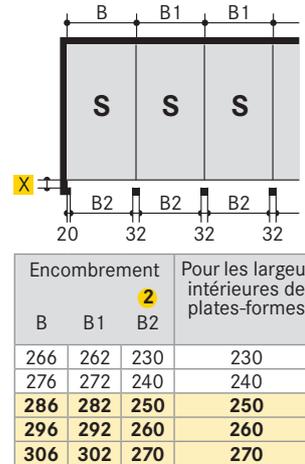
Installation simple (3 voitures)



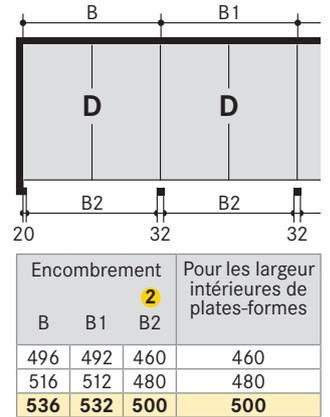
Installation double (6 voitures)



Garages alignés avec portes simples (respectivement 3 voitures)

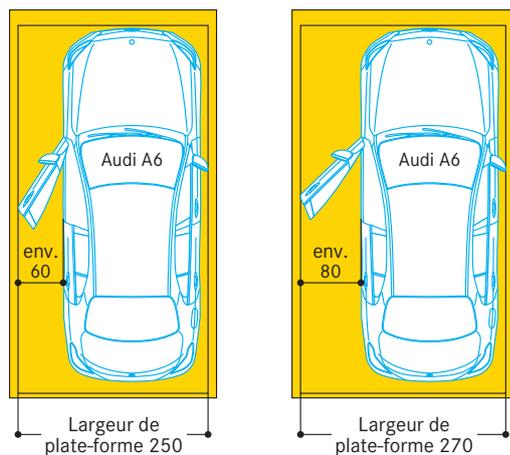


Garages alignés avec portes doubles (respectivement 6 voitures)



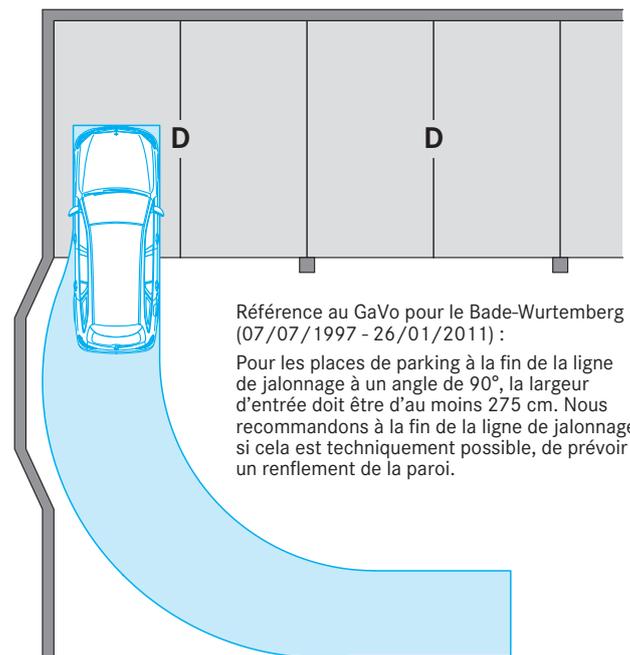
- 2 B1/B2 = largeur de passage

■ Cotes d'ouverture de portière



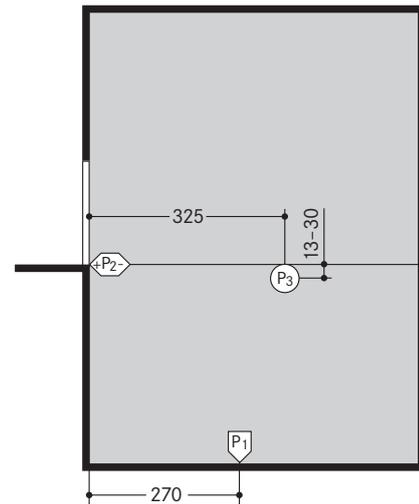
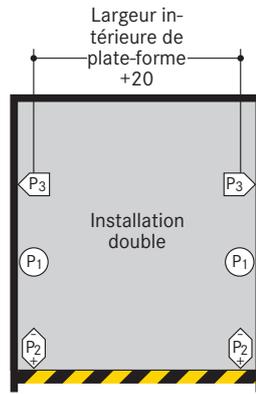
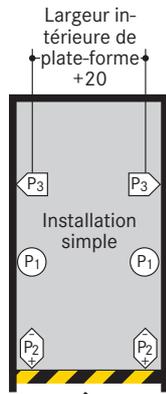
L'espace d'ouverture des portes varie en fonction du modèle de véhicule et de la position de stationnement du véhicule sur la plate-forme. Pour des conditions confortables pour monter et descendre du véhicule, nous recommandons des largeurs de plate-forme de 270 cm.

■ 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.

Statique et réalisation du gros oeuvre



P1	+ 60 kN*
P2	+ 9 kN* - 3 kN
P3	+ 3 kN*

* toutes les forces, y compris le poids de la voiture

P1	+ 100 kN*
P2	+ 12 kN* - 6 kN
P3	+ 3 kN

Les efforts des points d'appui sont transmis au sol par:
 - des semelles (d'environ 700 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:
 - murs sous le niveau d'accès 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

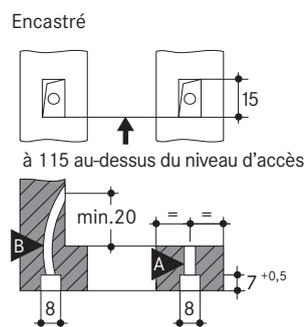
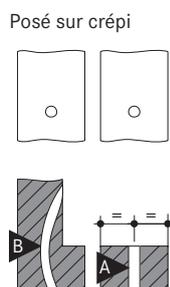
Points d'appui:
 - les longueurs sont déterminées
 - nous tenons à votre disposition, pour chaque variante de système, des fiches détaillées vérifiées par le bureau de contrôle TÜV

Espace nécessaire pour les groupes hydrauliques

Dimensions en cm	1 installation simple ou 1 installation double	2-5 installations simples ou 2-3 installations doubles
Longueur:	100	200
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)

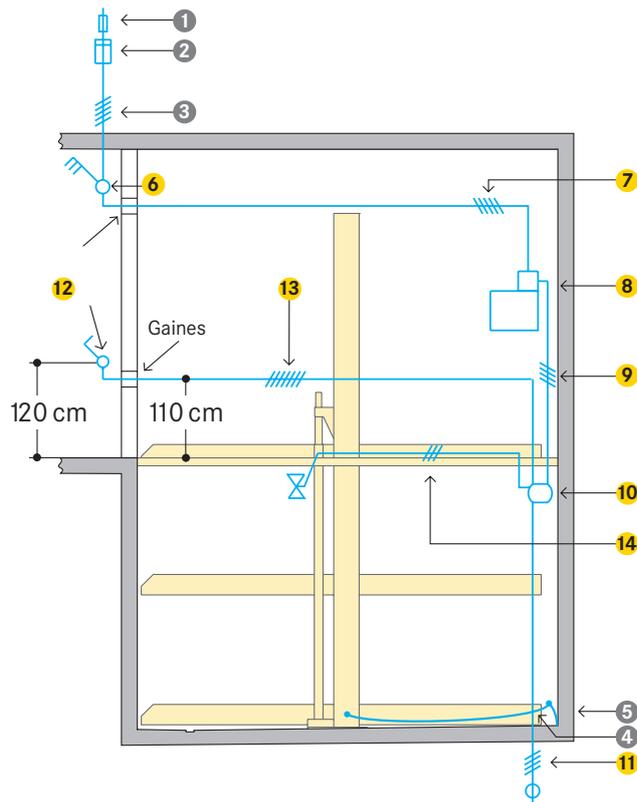
Évidements et gaines pour boîtiers de commande



- A** Gaine armée plastique ou acier M 20
- B** Gaine isolante en plastique souple M 20

■ 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 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 4,0 mm ² de l'interrupteur principal au groupe hydraulique 5,5 kW
8	Groupe hydraulique avec moteur triphasé 5,5 kW. Coffret de commande avec protection de moteur, câblé et prêt au raccordement
9	Ligne pilote 5 x 1,5 mm ²
10	Boîte de dérivation
11	Ligne pilote 5 x 1,5 mm ² 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	Ligne pilote 7 x 1,5 mm ²
14	Câble de l'électro-vanne du vérin ligne pilote 3 x 1,5 mm ²

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 plateforme, 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
- ISO 9001:2015

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.

Montage

- grue pour le montage à fournir par le maître d'oeuvre
- pour le montage dans les garages souterrains ou dans des espaces couverts, grue mobile à fournir par le maître d'oeuvre (bras d'au moins 5 mètres)
- hauteur sous crochet 700 cm au min. au-dessus de l'entrée, charge de la grue 700 kg

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



- veuillez 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!

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