

* Pour les usagers qui changent souvent uniquement sur la plate-forme supérieure - (p. ex. pour les parkings de bureaux, d'hôtels, de commerces ou autres), des modifications de construction de l'installation sont nécessaires. Il est impératif de consulter Wöhr au préalable !

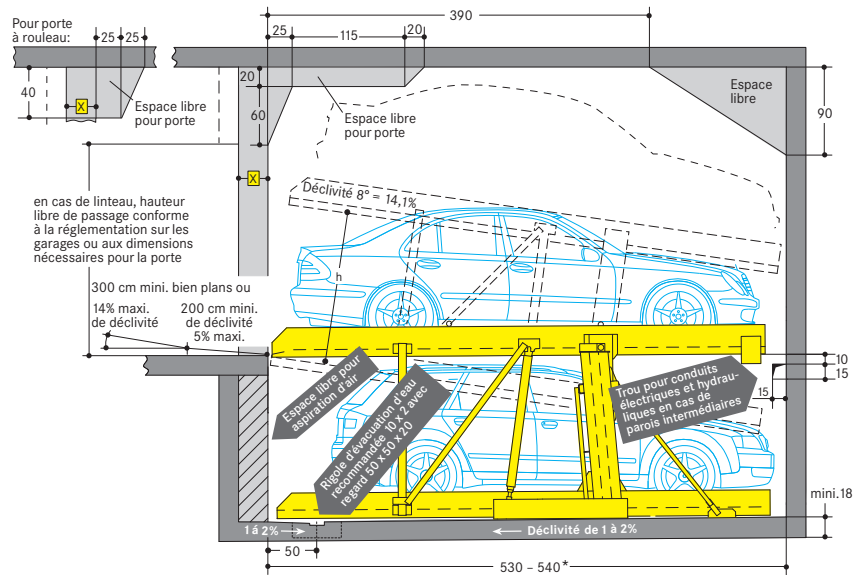
Des installations spéciales avec des charges par place plus élevées sont en vente. Veuillez demander la documentation.

La plate-forme supérieure est accessible en position horizontale. La plate-forme inférieure est accessible en position inclinée.

Charge maximale par place 2000 kg (charge maximale par roue 500 kg)

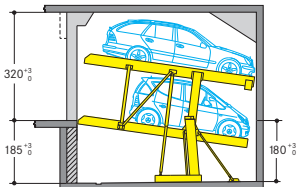
X = uniquement nécessaire en cas de fermeture du garage par porte
Portes sectionnelles x = 25 cm (Hörmann LIE 30 / Z 3045180)
Portes à rouleau x = 10 / 15 cm

X = selon fournisseur de porte.
À clarifier par le maître d'œuvre!



Cotes en cm

Type normal 402-185/180

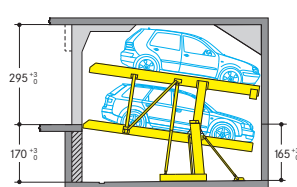


	Hauteur de véhicules	Écart (h)
En haut	Voitures jusqu'à 165 cm uniquement	
En bas	Voitures/breaks jusqu'à 165 cm	170

En haut, pour les breaks d'une hauteur maximale de 150 cm dans la mesure où des portes à rouleau sont installées ou si l'espace libre pour portes n'est pas utilisé par le maître d'œuvre.

Si des voitures d'une hauteur maximale de 150 cm seulement doivent être garées **en haut**, la hauteur intérieure au-dessus du niveau d'accès pourra être réduite à 310 cm.

Type compact 402-170/165

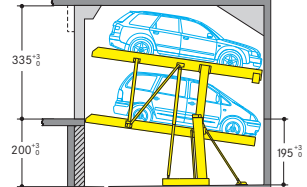


	Hauteur de véhicules	Écart (h)
En haut	Voitures jusqu'à 150 cm uniquement	
En bas	Voitures/breaks jusqu'à 150 cm	155

Si des breaks d'une hauteur maximale de 150 cm doivent être garés **en haut**, une hauteur intérieure de 305 cm au-dessus du niveau d'accès sera nécessaire, avec un espace libre pour porte limité (seules des portes à rouleau seront possibles).

Prêtez attention à la hauteur restreinte du passage et des voitures!

Type confort 402-200/195



	Hauteur de véhicules	Écart (h)
En haut	Voitures jusqu'à 165 cm uniquement	
En bas	Voitures/breaks/espaces jusqu'à 180 cm de hauteur et 2000 kg maxi.	185

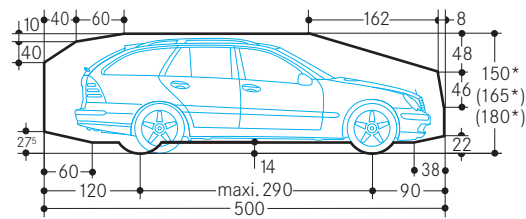
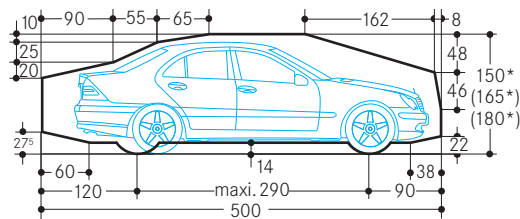
En haut, pour les breaks d'une hauteur maximale de 150 cm dans la mesure où des portes à rouleau sont installées ou si l'espace libre pour portes n'est pas utilisé par le maître d'œuvre.

Si des voitures d'une hauteur maximale de 150 cm seulement doivent être garées **en haut**, la hauteur intérieure au-dessus du niveau d'accès pourra être réduite à 325 cm.

Si des espaces d'une hauteur maximale de 180 cm doivent être garés **en haut**, une hauteur intérieure de 365 cm au-dessus du niveau d'accès sera nécessaire

*Longueur de fosse 540 cm minimum.

Profil d'espace libre (véhicules standards)



* 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!

Remarques

1. Largeur maximale des voitures 190 cm (cf. cotes de largeur, page 2). Sur les plates-formes de largeur hors-standard inférieure à 230 cm ou 460 cm, la largeur maxi. des voitures diminuera d'autant. Pour les grandes berlines et les voitures à deux rétroviseurs, nous conseillons une largeur de plate-forme de 250 ou 500 cm minimum.
2. Les longueurs de véhicules augmentant sans cesse, nous conseillons de réaliser des fosses de 540 cm de long. Cette longueur offre des distances de sécurité plus élevées, également pour les véhicules futurs.
3. Un marquage de la rive de fosse par une bande jaune et noire de 10 cm de large selon ISO 3864 devra être fourni par le maître d'œuvre (cf. «Statique et réalisation du gros œuvre», page 3).
4. Des goulottes/renformis 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. Sous réserve de modifications de construction. Sous réserve de modifications de détails d'exécution en raison du progrès technique et des directives concernant l'environnement.

■ Cotes de largeur · Garage souterrain

Toutes les cotes sont des dimensions finales minimales. Il conviendra en outre de tenir compte des tolérances définies dans le cahier des charges pour l'octroi des travaux du bâtiment (en Allemagne VOB Partie C /DIN 18330, 18331) ainsi que dans la norme DIN 18202 ou les réglementations locales correspondantes. Toutes les cotes sont en cm.

La voie d'accès devant les systèmes de parking devra présenter une bonne planéité sur 300 cm minimum ou une déclivité vers la fosse de 5% maximum sur 200 cm minimum. Au-delà, une déclivité vers la fosse de 14% maximum est possible.

Lorsque le devis du partenaire local de la société Wöhr ne spécifie aucune largeur spéciale de plate-forme, nous livrons toujours des largeurs de 230 cm ou de 460 cm. Sur demande, des largeurs plus importantes sont proposées contre supplément.

Les largeurs de plates-formes 250, 260 et 270 cm peuvent également être livrées en version spéciale (uniquement pour la place supérieure) pour une charge par place de 2300 kg – afin de pouvoir garer les grandes berlines comme les Mercedes-Benz classe S, BMW 7, Audi A8, etc. Veuillez demander les suppléments.

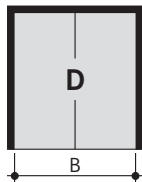
■ Murs de séparation

Installation simple (2 voitures)



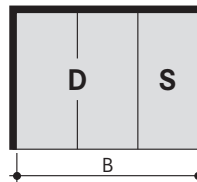
Encombrement B	pour largeurs intérieures de plates-formes
260	230
270	240
280	250
290	260
300	270

Installation double (4 voitures)



Encombrement B	pour largeurs intérieures de plates-formes
490	460
510	480
530	500

Installation combinée (6 voitures)



Encombrement B	pour largeurs intérieures de plates-formes
750	460 + 230
780	480 + 240
810	500 + 250
820	500 + 260
830	500 + 270

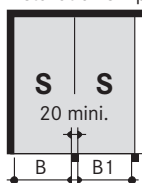
Des trous nécessaires au passage des conduits électriques et hydrauliques seront à prévoir dans les murs de séparation. Ne pas boucher les trous après le montage!

La largeur minimale de la voie d'accès devra être conforme aux réglementations locales

Possibilité de combiner d'autres largeurs

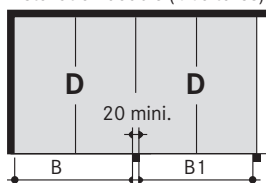
■ Piliers en dehors de la fosse

Installation simple (2 voitures)



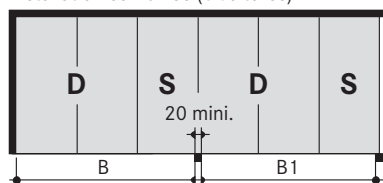
Encombrement mur-pilier B	pour largeurs intérieures de plates-formes
250	230
260	240
270	250
280	260
290	270

Installation double (4 voitures)



Encombrement mur-pilier B	pour largeurs intérieures de plates-formes
480	460
500	480
520	500

Installation combinée (6 voitures)



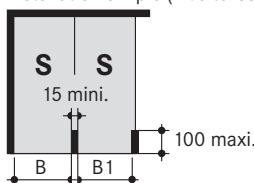
Encombrement mur-pilier B	pour largeurs intérieures de plates-formes
740	460 + 230
770	480 + 240
800	500 + 250
810	500 + 260
820	500 + 270

La largeur minimale de la voie d'accès devra être conforme aux réglementations locales

Possibilité de combiner d'autres largeurs

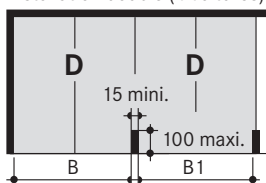
■ Piliers à l'intérieur de la fosse

Installation simple (2 voitures)



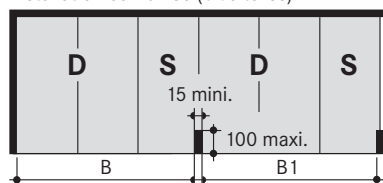
Encombrement mur-pilier B	pour largeurs intérieures de plates-formes
255	230
265	240
275	250
285	260
295	270

Installation double (4 voitures)



Encombrement mur-pilier B	pour largeurs intérieures de plates-formes
485	460
505	480
525	500

Installation combinée (6 voitures)



Encombrement mur-pilier B	pour largeurs intérieures de plates-formes
745	460 + 230
775	480 + 240
805	500 + 250
815	500 + 260
825	500 + 270

La largeur minimale de la voie d'accès devra être conforme aux réglementations locales

Possibilité de combiner d'autres largeurs

■ Important

Les conducteurs de voitures larges ou de modèles sport à 2 portes pourront, suivant le type du véhicule, les conditions d'accès à l'installation et le style personnel de conduite, avoir des difficultés à monter dans leur véhicule et à en descendre si les plates-formes ont une largeur inférieure à nos largeurs maximales.

Nous conseillons de prévoir uniquement des systèmes de largeur maximale pour les box situés aux extrémités du garage et les box avec des murs de séparation. Pour les véhicules d'une largeur supérieure à 190 cm, une largeur de plate-forme de 270/500 cm est nécessaire pour permettre d'accéder d'un côté au véhicule.

Cotes de largeur · Garages avec portes

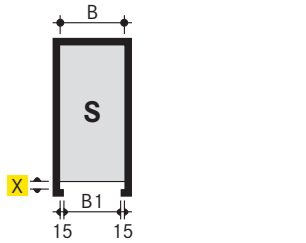
Toutes les cotes sont des dimensions finales minimales. Il conviendra en outre de tenir compte des tolérances définies dans le cahier des charges pour l'octroi des travaux du bâtiment (en Allemagne VOB Partie C /DIN 18330, 18331) ainsi que dans la norme DIN 18202 ou les réglementations locales correspondantes. Toutes les cotes sont en cm.

La voie d'accès devant les systèmes de parking devra présenter une bonne planéité sur 300 cm minimum ou une déclivité vers la fosse de 5% maximum sur 200 cm minimum. Au-delà, une déclivité vers la fosse de 14% maximum est possible.

Lorsque le devis du partenaire local de la société Wöhr ne spécifie aucune largeur spéciale de plate-forme, nous livrons toujours des largeurs de 230 cm ou de 460 cm. Sur demande, des largeurs plus importantes sont proposées contre supplément.

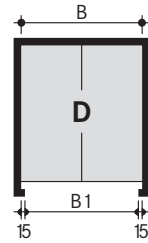
Les largeurs de plates-formes 250, 260 et 270 cm peuvent également être livrées en version spéciale (uniquement pour la place supérieure) pour une charge par place de 2300 kg – afin de pouvoir garer les grandes berlines comme les Mercedes-Benz classe S, BMW 7, Audi A8, etc. Veuillez demander les suppléments.

Garages simples (2 voitures)



Encadrement B	B1	pour largeurs intérieures de plates-formes
260	230	230
270	240	240
280	250	250
290	260	260
300	270	270

Garages doubles (4 voitures)



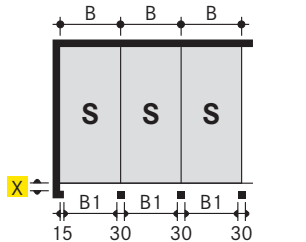
Encadrement B	B1	pour largeurs intérieures de plates-formes
490	460	460
510	480	480
530	500	500

Appui de porte x = se référer à la coupe, page 1

Des trous nécessaires au passage des conduits électriques et hydrauliques seront à prévoir dans les murs de séparation. Ne pas boucher les trous après le montage!

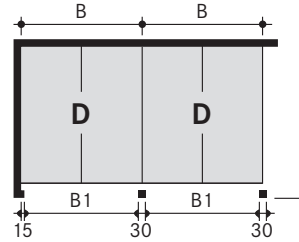
La largeur minimale de la voie d'accès devra être conforme aux réglementations locales

Garages alignés avec portes simples (2 voitures)



Encadrement B	B1	pour largeurs intérieures de plates-formes
260	230	230
270	240	240
280	250	250
290	260	260
300	270	270

Garages alignés avec portes doubles (4 voitures)

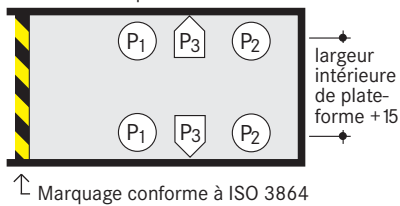


Encadrement B	B1	pour largeurs intérieures de plates-formes
490	460	460
510	480	480
530	500	500

La largeur minimale de la voie d'accès devra être conforme aux réglementations locales

Statique et réalisation du gros œuvre

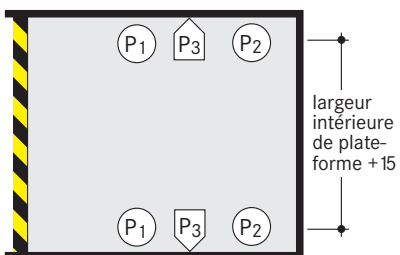
Installation simple



P1 = +35 kN *
P2 = +10 kN
P3 = + 3 kN

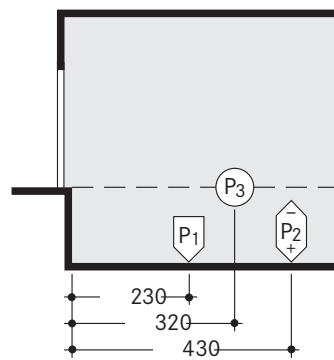
↑ Marquage conforme à ISO 3864

Installation double



P1 = +50 kN
P2 = +15 kN
P3 = + 3 kN

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



Les efforts sont transmis au sol par des semelles d'environ 140 cm². Ces semelles sont fixées au sol par chevilles expansibles, ou, en cas

de béton étanche, par chevilles chimiques, dans la mesure où cela a été confirmé par Wöhr. Profondeur de forure 10-12 cm. La dalle de plancher devra avoir une épaisseur de 18 cm minimum! Qualité de béton selon les exigences statiques du bâtiment; pour le chevillage, le minimum est C20/25.

Le mur côté niveau d'accès devra être exécuté en béton et être parfaitement lisse, aucune pièce – comme, par exemple, des rebords ou conduits, etc. – ne devra dépasser.

Dans le cas où la position exacte des points d'appui serait nécessaire, nous tenons à votre disposition, pour chaque variante de système, des fiches détaillées vérifiées par le bureau de contrôle TÜV.

Groupes hydrauliques

L'encadrement 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).

Les dimensions sont les suivantes:

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

Répartition des travaux électriques

Pos.	Prestation	Quantité	Dénomination	Position	Fréquence
1	maître d'œuvre	1	compteur électrique	intégré dans la ligne d'alimentation	
2	maître d'œuvre	1	fusible ou coupe-circuit automatique à action lente 3 x 16 A selon DIN VDE 0100 partie 430 ou réglementations locales correspondantes	intégré dans la ligne d'alimentation	1 x par groupe hydraulique
3	maître d'œuvre	selon les conditions locales	selon réglementations locales 3 Ph + N + PE*	ligne d'alimentation jusqu'à l'interrupteur principal	1 x par groupe hydraulique
4	maître d'œuvre	tous les	raccordement pour la liaison équipotentielle de protection	coin sol de fosse/mur arrière	
5	maître d'œuvre	1	liaison équipotentielle de protection conforme à la norme DIN EN 60204	du raccordement à l'installation	1 x par installation
6	maître d'œuvre	1	coupe-circuit marqué, protégé contre toute mise en marche non autorisée	au-dessus de l'élément de commande	1 x par groupe hydraulique
7	maître d'œuvre	10 m	ligne pilote PVC avec fils marqués et conducteur protecteur 5 x 1,5 ²	de l'interrupteur principal au groupe hydraulique	1 x par groupe hydraulique

Les positions 8-14 sont comprises dans les prestations de la société Wöhr, sauf indication contraire dans l'offre ou le contrat.

* DIN VDE 0100 partie 410 + 430 (sans charge continue) 3 PH + 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.

Les composants électriques livrés par le fabricant devront être raccordés selon les schémas des circuits et des connexions correspondants. Toutes les extrémités des raccords devront être munies d'un embout. Les règles VDE devront être respectées. D'autres câblages n'ont pas été vérifiés par le TÜV et ne sont donc pas autorisés. La ligne d'alimentation jusqu'au groupe hydraulique devra être posée par le maître d'œuvre durant le montage. Nos monteurs seront sur place et

pourront vérifier avec l'électricien le bon fonctionnement de l'installation. Dans le cas où ces travaux ne pourraient avoir lieu pendant le montage pour des raisons imputables au maître d'œuvre, un électricien devra être mandaté par le maître d'œuvre. Selon la DIN EN 60204, les installations doivent être raccordées par le maître d'œuvre à la liaison équipotentielle de protection. Un raccordement est à prévoir à une distance de 10 m.

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 notre liste d'accessoires
- 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 banché et résistants à la flexion avec un minimum de $m' = 300$ kg/m²
- plafonds massifs au-dessus des

systèmes de parking avec un minimum de $m' = 400$ kg/m². En cas de conditions de construction divergentes, des mesures d'insonorisation supplémentaires seront nécessaires.

Les meilleurs résultats sont obtenus par des dalles de plancher séparées du corps du bâtiment.

Insonorisation plus élevée:

Les valeurs d'insonorisation des bruits aériens devront être respectées selon la norme DIN 4109-10. Une insonorisation plus élevée doit être planifiée et confirmée par Wöhr en fonction du projet particulier (un encombrement plus important sera alors nécessaire).

Température

Zone d'utilisation de l'installation: de +5° à +40°C. Humidité de l'air: 50% à +40°C. En cas de conditions divergentes, veuillez consulter Wöhr.

Évacuation d'eau

Nous recommandons de prévoir une rigole dans la partie avant de la fosse et de la raccorder à une canalisation ou à un regard de 50 x 50 x 20 cm. Si la fosse de puisage n'est pas accessible pour une vidange manuelle, elle devra être vidée à la pompe par le maître d'œuvre. Une pente latérale est uniquement possible dans la rigole, mais pas dans le reste de la fosse.

Si les cotes de la fosse ont été respectées, celle-ci présente une pente longitudinale. Dans l'intérêt de la protection de l'environnement, nous conseillons de revêtir la fosse d'une couche de peinture afin de prévenir tout risque de pollution des eaux souterraines. En cas de raccord au réseau des canalisations, il est recommandé de prévoir des filtres à huile.

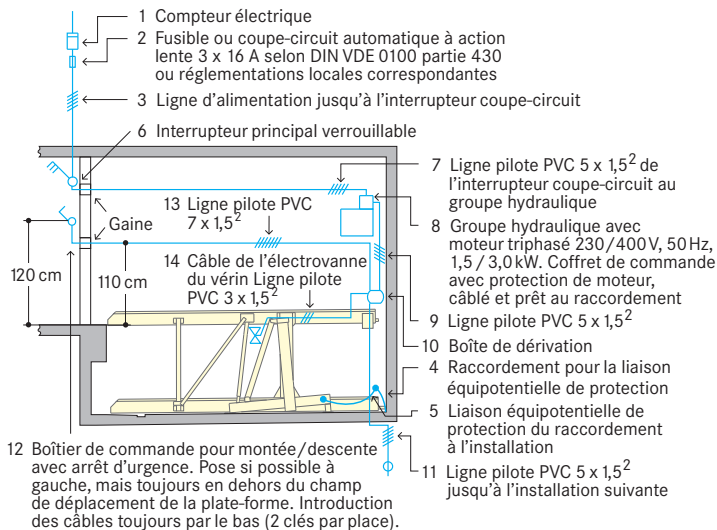
Essai d'examen de type (TÜV)

Les systèmes proposés ont été contrôlés selon la Directive européenne 2006/42/CE relative aux machines et la DIN EN 14010. Volontairement, nous avons fait réaliser par le TÜV d'Allemagne du Sud un essai d'examen de type pour ce système. Nous en tenons le rapport à votre disposition.

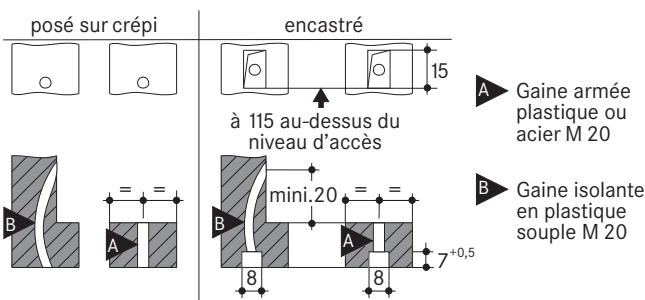
Éclairage

Le maître d'œuvre devra veiller à un éclairage suffisant des voies de circulation et des places de stationnement.

Schéma d'installation



Évidements et gaines pour boîtiers de commande en cas d'installation de portes à rouleau ou de portes sectionnelles



Espaces libres

Des schémas avec indication précise des espaces libres pour axes transversaux peuvent être envoyés sur demande.

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'œuvre. Ceci est également valable pour la phase de construction du bâtiment.

Maintenance

Les entretiens annuels peuvent être exécutés dans le cadre d'un contrat de maintenance. Veuillez vous adresser à notre partenaire Wöhr local.

Prévention de dommages par corrosion

Indépendamment de la maintenance, il faudra régulièrement exécuter les travaux définis dans les instructions de nettoyage et d'entretien des systèmes de parking Wöhr. Nettoyer les pièces galvanisées et les plates-formes en enlevant la saleté, les dépôts salins et autres pollutions (risque de corrosion). Le garage devra toujours être bien aéré.

Largeur de place de stationnement

La largeur des places de stationnement sur la plate-forme doit être de 230 cm minimum selon la réglementation allemande sur les garages.

Dimensions

Toutes les cotes sont des dimensions finales minimales. Il conviendra en outre de tenir compte des tolérances définies dans le cahier des charges pour l'octroi des travaux du bâtiment (en Allemagne VOB Partie C /DIN 18330, 18331) ainsi que dans la norme DIN 18202. Toutes les cotes sont en cm.

Documents

Selon les réglementations allemandes LBO et GaVo (réglementation sur les garages), les Parklift sont soumis à autorisation. Nous tenons gratuitement à votre disposition les documents, tels que p.ex. la déclaration de conformité CE et les valeurs statiques, éventuellement nécessaires pour obtenir le permis de construire.

Remarques

À certaines conditions, les véhicules bas peuvent uniquement être garés sur la plate-forme supérieure et les voitures avec spoiler uniquement sur la plate-forme inférieure.