

* Pour les usagers qui changent souvent (p.ex. dans les parkings de bureaux, d'hôtels, de commerces ou autres), des modifications de construction seront nécessaires. Veuillez impérativement consulter Wöhr!

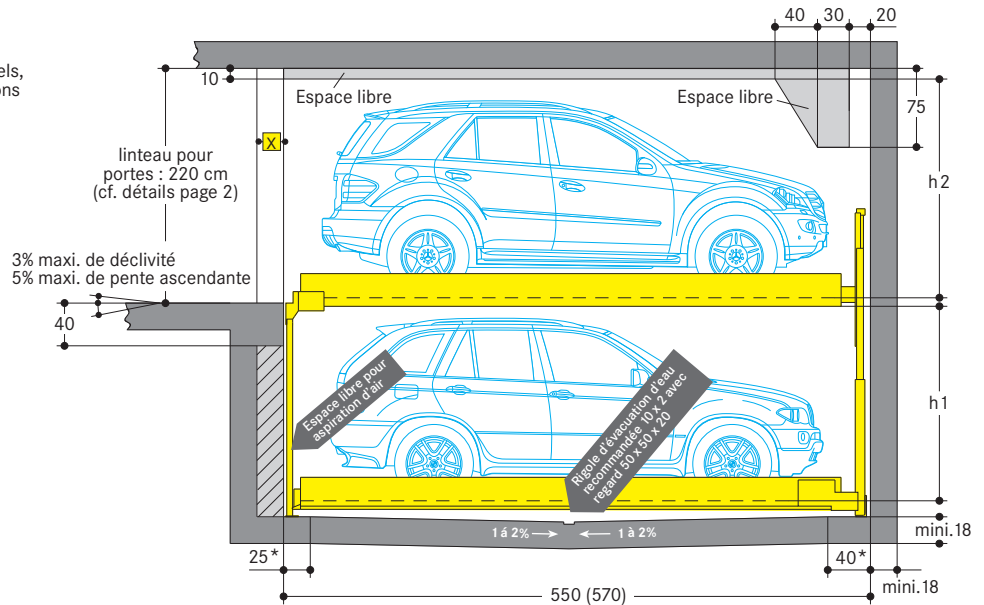
Les plates-formes sont accessibles en position horizontale.

Charge maximale par place 2600 kg (charge maximale par roue 650 kg)

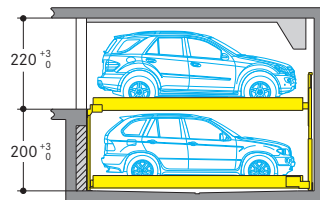
X = appui de porte (cf. détails page 2)

Cotes en cm

* dans cette zone, 0% de déclivité/pente ascendante dans le sens de la longueur et de la largeur

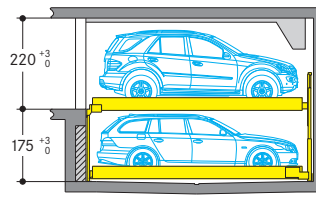


Type standard 542 · 2600 kg



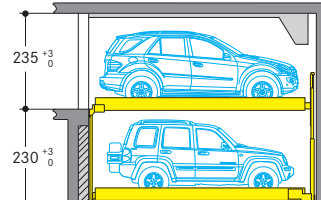
	Hauteur de véhicules	Écart (h)
En haut	Voitures/breaks/espaces jusqu'à 200 cm	h2 = 205
En bas	Voitures/breaks/espaces jusqu'à 175 cm	h1 = 180

Type économique 542 · 2600 kg



	Hauteur de véhicules	Écart (h)
En haut	Voitures/breaks/espaces jusqu'à 200 cm	h2 = 205
En bas	Voitures/breaks/espaces jusqu'à 150 cm	h1 = 155

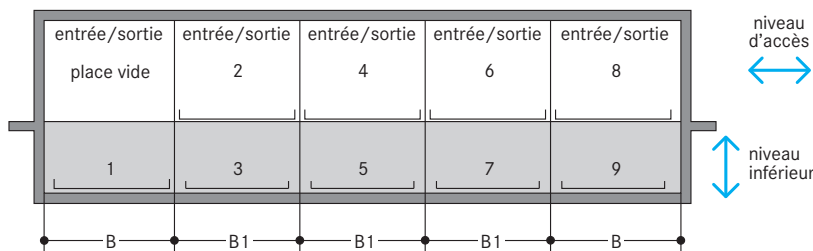
Type confort 542 · 2600 kg



	Hauteur de véhicules	Écart (h)
En haut	Voitures/breaks/espaces jusqu'à 205 cm	h2 = 210
En bas	Voitures/breaks/espaces jusqu'à 205 cm	h1 = 210

Prêtez attention à la hauteur restreinte des voitures stationnant sur les places inférieures!

Cotes de largeur



Encombrement	pour largeur intérieure de plate-forme	
B	B1	
280	270	250
290	280	260
300	290	270

Une entrée/sortie au niveau d'accès est nécessaire pour chaque trame.

Remarques

1. Une fermeture par porte coulissante est obligatoire en raison des risques de chute (également dans les parkings souterrains).
2. Installation à partir de 2 trames (3 voitures), 3 trames (5 voitures) etc.
3. Longueur maximale de voiture 500 cm pour une longueur totale de 550 cm. Largeur maximale de voiture 200 cm. Sur les plates-formes de largeur hors-standard inférieure à 250 cm, la largeur maxi. des voitures diminuera d'autant.
4. Pour les grandes berlines, nous conseillons une longueur totale de 570 cm minimum. Cette longueur offre des distances de sécurité plus élevées, également pour les véhicules futurs. Longueur totale de 570 cm minimum pour les projets où les usagers changent souvent, comme dans les hôtels ou autres.
5. 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.
6. 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.

Portes

La DIN EN 14010 exige la fermeture du Comblift 542 par des portes. Celles-ci sont intégrées dans la commande de l'ensemble de l'installation. Cela signifie que:

- les portes ont un verrouillage électromécanique
- les portes peuvent uniquement être ouvertes lorsque la place sélectionnée a atteint sa position d'entrée ou de sortie
- les ouvertures éventuelles présentant des risques de chute sont fermées dans la zone d'accès

Remarque : Selon la norme ZH 1/494, un carnet de vérification est nécessaire pour toute porte à commande électrique utilisée dans le domaine professionnel. Avant la mise en service, puis une fois par

an, la porte devra être vérifiée par un expert qui inscrira le résultat dans le carnet de vérification. La vérification devra être effectuée indépendamment d'une maintenance.

Type de porte:

Portes coulissantes manuelles

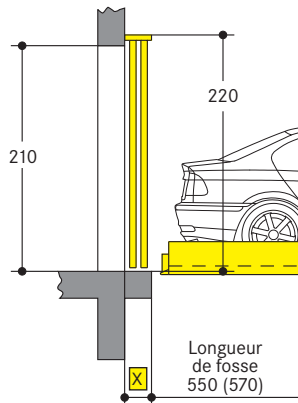
- revêtues de tôle galvanisée en continu pour les installations de parkings souterrains
- revêtues de tôle traitée par poudre (RAL 7030) pour les installations de parkings aériens

Des portes coulissantes à commande électrique sont également possibles.

Implantation:

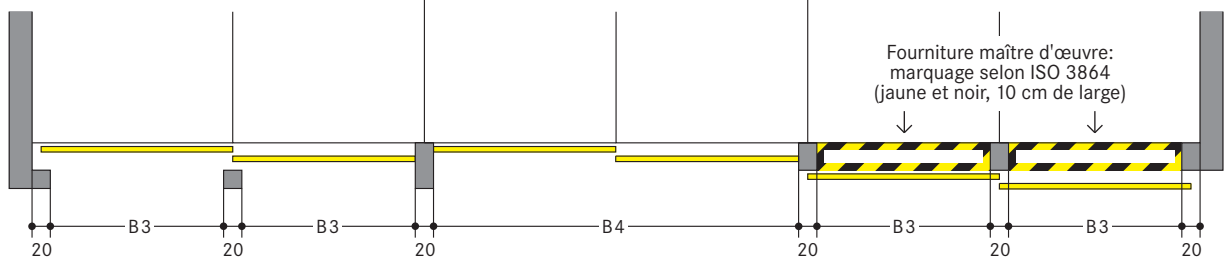
derrière les poteaux avec appui de porte

Coupe



- X = 25 cm pour portes coulissantes manuelles
- X = 35 cm pour portes automatiques

Vue en plan



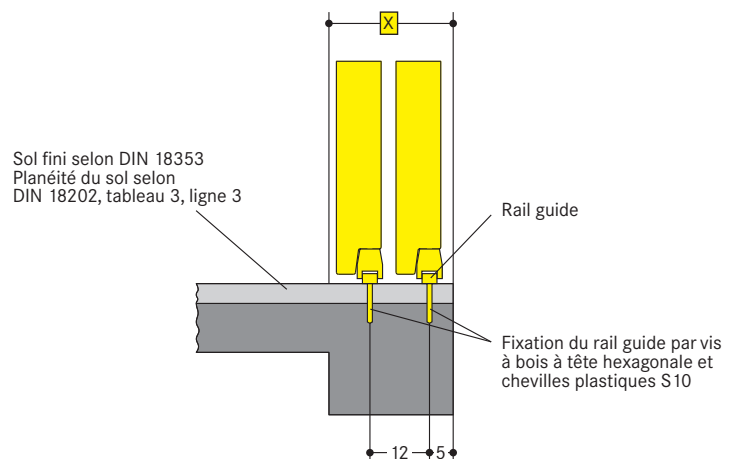
* le linteau devra impérativement être à une hauteur de 220 cm au-dessus du sol. En cas de hauteur différente, des mesures supplémentaires pour fixer la porte seraient nécessaires contre supplément.
En cas d'absence de linteau, les portes devront être fixées à une structure métallique (contre supplément).

Encombrement		pour largeur intérieure de plate-forme
B3	B4	
250	520	250
260	540	260
270	560	270

Guidage au sol de la porte coulissante

La planéité du sol dans la zone de guidage de la porte, en bas, doit être conforme à la norme DIN 18202, tableau 3, ligne 3

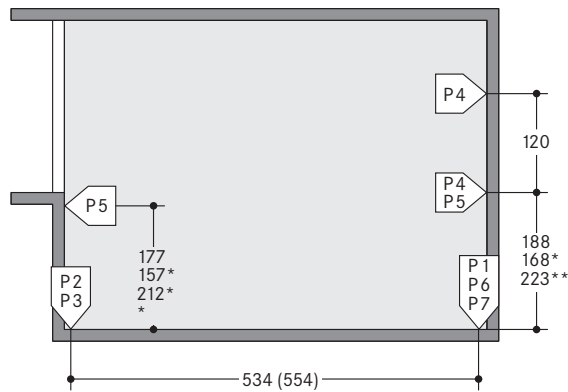
Profondeur de forure pour cheville 8 cm environ.
Attention : lorsqu'une chape est coulée dans la zone de la porte pour atteindre la planéité requise, la profondeur de forure augmente de l'épaisseur de la chape (4 cm maximum).



Cotes de largeur et statique

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.

Coupe



() cotes entre parenthèses pour installations plus longues

* cotes pour type économique

** cotes pour type confort

P1 = +41,0 kN¹⁾

P2 = +46,0 kN

P3 = +24,0 kN

P4 = ± 5,0 kN

P5 = ± 2,5 kN

P6 = ± 6,0 kN

P7 = ± 3,0 kN

¹⁾ toutes les forces, y compris le poids de la voiture

Les efforts sont transmis par des plaques murales d'un minimum de 30 cm² et des semelles d'un minimum de 350 cm². Les plaques murales et les semelles sont fixées au sol par chevilles chimiques. Profondeur de forure 10-12 cm.

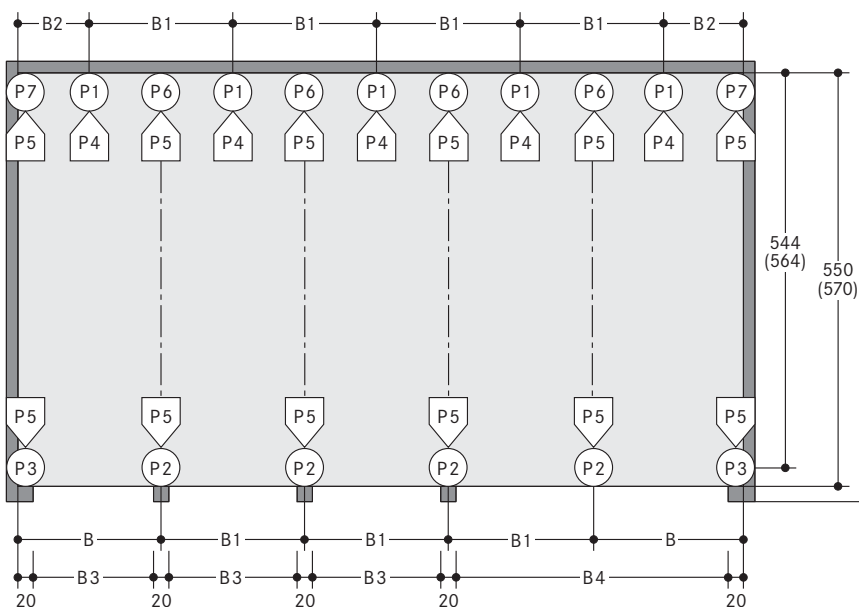
La dalle de plancher et le mur arrière devront avoir une épaisseur de 18 cm minimum! Qualité de béton selon les exigences statiques du bâtiment; pour le chevillage, le minimum est C20/25.

Le mur arrière et le mur du côté d'accès devront être exécutés en béton et être parfaitement lisses, aucune pièce - comme, par exemple, des rebords ou conduits, etc. - ne devra dépasser.

Les cotes de longueur indiquées jusqu'aux points d'appui sont des moyennes. 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.

Il est nécessaire de convenir avec Wöhr des largeurs de portes et de piliers. L'entraxe de 270 /280/290 cm devra dépendant impérativement être observé.

Plan



B	Encombrement					pour largeur intérieure de plate-forme
	B1	B2	B3	B4		
280	270	145	250	520	250	
290	280	150	260	540	260	
300	290	155	270	560	270	

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

Remarque:

Lorsque la largeur des poteaux est supérieure à 20 cm, la largeur de passage indiquée ci-dessus en sera réduite d'autant. Pour éviter cela, nous conseillons d'augmenter les largeurs entre poteaux (B3 et B4). Il sera nécessaire de consulter Wöhr à ce sujet.

Groupes hydrauliques

L'encombrement supplémentaire pour loger les groupes hydrauliques est déterminé pour chaque projet selon les plans correspondants (Évidement de mur ou niche).

Les dimensions sont les suivantes:

Longueur = 100 cm
Hauteur = 140 cm
Profondeur = 35 cm

Travaux électriques

Raccordements 230/400 V, 50 Hz, triphasé, puissance requise 3,0 kW maximum. Le fusible ou coupe-circuit automatique à action lente 3 x 16 A (selon DIN VDE 0100 partie 430 ou réglementations locales correspondantes) et la ligne d'alimentation 5 x 2,5 mm² jusqu'à l'armoire de commande devront

toujours être fournis 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.

Armoire de commande

- Le commutateur des tensions d'alimentation sera fixé dans la voie de circulation à une hauteur comprise entre 160 cm et 190 cm et sera facile d'accès.
- Le client devra prévoir, à l'extérieur de l'installation, un espace pour l'armoire de commande de 100 x 100 x 21 cm d'où l'installation complète sera bien visible pour les travaux de maintenance.
- Dans le cas où un mur séparerait l'installation de l'armoire de commande, un trou de 15 cm de diamètre pour les conduits électriques devra être prévu par le maître d'œuvre. Pour en définir la position exacte, il sera nécessaire de consulter Wöhr.
- Zone d'utilisation de la commande: de +5° à +40°C. Humidité de l'air: 50% à +40° C. En cas de conditions divergentes, veuillez consulter Wöhr (si nécessaire, l'armoire de commande devra être chauffée).
- Si l'installation est aérienne, l'armoire de commande devra être logée par le maître d'œuvre à un emplacement protégé du soleil, du vent et des intempéries. La surface devant l'armoire de commande devra être plane et praticable sur au moins 100 cm pour pouvoir ouvrir les portes et avoir une stabilité au renversement.

Description du fonctionnement

La rangée de places de stationnement du niveau d'accès a une place de moins que celle du niveau inférieur. Ce vide reste toujours au niveau d'accès. Il est utilisé pour permettre aux plates-formes du niveau d'accès de se déplacer latéralement, d'une place chacune, de façon à ce que la place vide se trouve au-dessus de la plate-forme du niveau inférieur devant monter. Ce fonctionnement est automatique lorsque la place désirée a été sélectionnée sur le clavier à touches.

Garages d'hôtels

Pour que les clients puissent utiliser l'installation d'un garage d'hôtel, une planification et une réalisation spéciales seront nécessaires. Veuillez demander des détails.

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 $m^2 = 300$ kg/m²
- plafonds massifs au-dessus des

systèmes de parking avec un minimum de $m^2 = 400$ 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.

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.

Espaces libres

Des schémas avec indication précise des espaces libres pour conduits d'aération dans l'axe longitudinal peuvent être envoyés sur demande. Aération selon les réglementations locales sur les garages.

Numérotation des places

- La place vide dans le Combilift est toujours prévue à gauche au niveau d'accès.
- La numérotation est effectuée comme suit

Niveau d'accès		2	4	6	8
Niveau inférieur	1	3	5	7	9

- La numérotation de chaque installation commence par 1, comme indiqué ci-dessus.
- Une numérotation des places différente est possible contre supplément (une modification du logiciel est nécessaire).

Garde-corps

Dans le cas où des voies de circulation seraient situées à côté ou derrière le Combilift, 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.

Évacuation d'eau

Nous recommandons de prévoir une rigole d'évacuation d'eau au milieu 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.

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.

Maintenance

Les entretiens biannuels 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. Une utilisation sans réserve de cette installation n'est possible qu'à partir de 250 cm de largeur de place de stationnement.

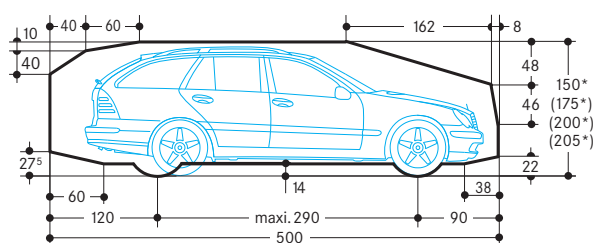
Dimensions

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 Combilift sont soumis à autorisation. Nous tenons gratuitement à votre disposition les documents, tels que p.ex. la déclaration de conformité CE, éventuellement nécessaires pour obtenir le permis de construire.

Profil d'espace libre (véhicule standard)



* 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!

Remarque

Nous recommandons, notamment pour les garages aériens, de prévoir une gaine pour la ligne d'alimentation jusqu'au boîtier de commande. La gaine devra être posée dans un pilier, dans la zone du milieu, à une hauteur de 120 cm au-dessus du niveau d'accès