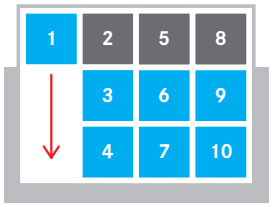
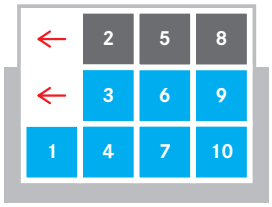
Fiche technique
WÖHR COMBIPARKER 560

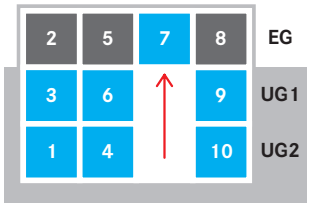
- **Charges des plate-formes:**
  - max. 2000 kg, charge par roue 500 kg
  - max. 2600 kg, charge par roue 650 kg (1)
  - max. 3000 kg, charge par roue 750 kg (1)
- **Les plates-formes peuvent être modernisées (également places de parking individuelles)**
- **Les plates-formes peuvent être déplacées horizontalement**
- **Disposition:**
  - de 2 trames à 10 trames maximum
  - pour 3 à 5 niveaux



Le véhicule au parking 7 est demandé. Le parking 1 est surbaissé.

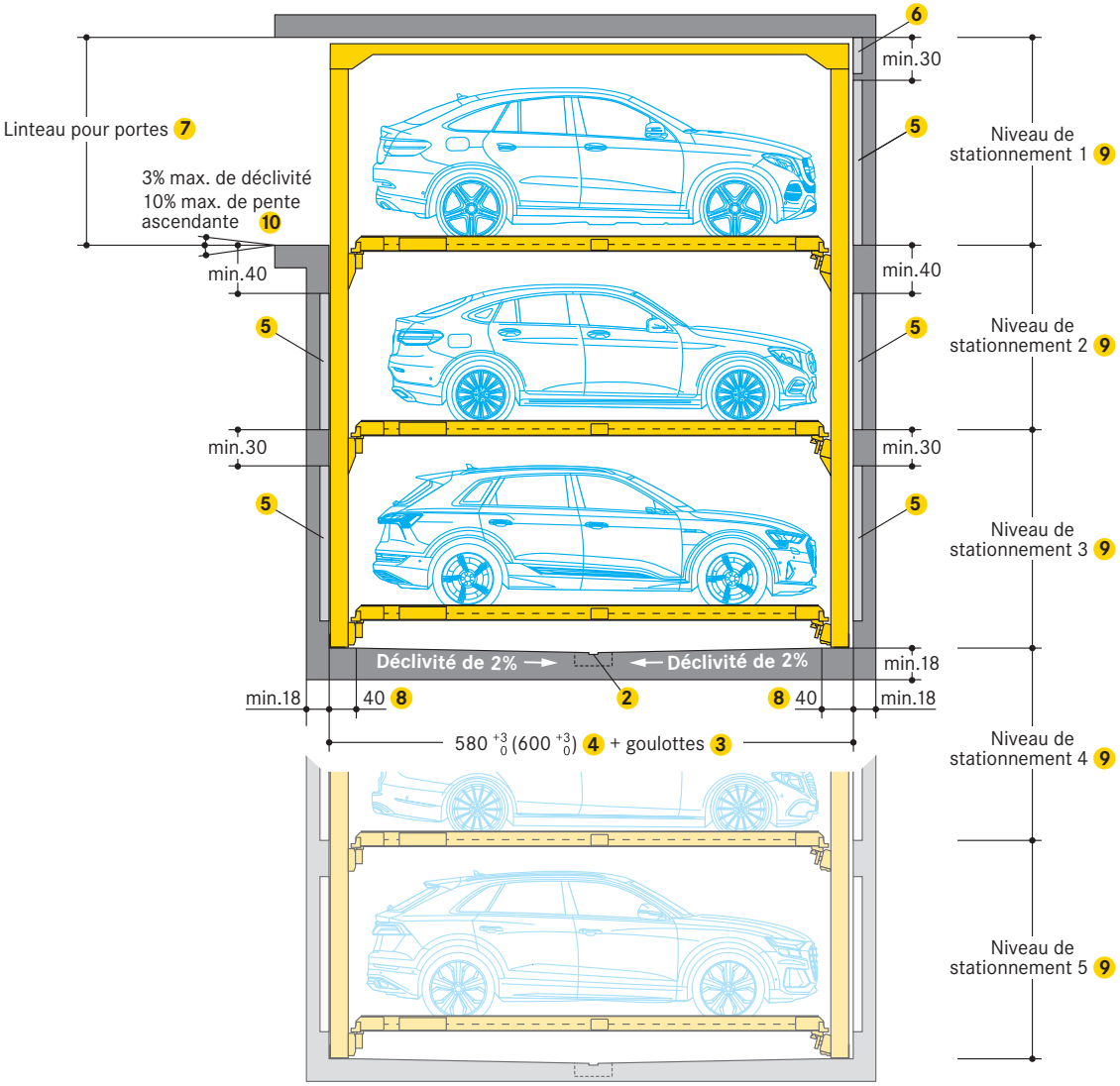


Les parkings 2, 3, 5 et 6 seront déplacés vers la gauche.



Le parking 7 est surélevé au niveau de l'entrée (EG), le véhicule peut être garé.

Cotes de longueur garage souterrain (cotes de hauteur voir page 3–6)



(1) Charge possible moyennant des frais supplémentaires (charge de la plate-forme 3000 kg jusqu'à une largeur de plate-forme maximale de 270 cm)

(2) 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

(3) Les goulottes/renformis (prestations maître d'oeuvre):
- si des goulottes sont nécessaires, faire des fosses plus larges et plus longues

(4) 500 cm longueur du véhicule = 580 cm longueur de la fosse
520 cm longueur du véhicule = 600 cm longueur de la fosse

(5) Dégagements facultatifs pour la ventilation ou les gicleurs (prestations maître d'oeuvre):
- veuillez demander des feuilles de dimensions avec des informations détaillées à WÖHR

(6) Un évidement de 5 cm de profondeur est nécessaire au niveau des entraînements de levage (il est impératif de consulter WÖHR au préalable)

(7) Portes (voir page 8/9)

(8) Dans cette zone, 0% de déclivité/pente ascendante dans le sens de la longueur et de la largeur

(9) Maximum 5 niveaux de stationnement avec n'importe quelle combinaison au-dessus ou au-dessous du sol

(10) Dans le cas des garages hors sol avec une pente, un canal de drainage est recommandé dans l'allée

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

Vue d'ensemble des variantes du système

	1 up 2 down	1 up 3 down	1 up 4 down	3 up	4 up	5 up	2 up 2 down	2 up 3 down	3 up 1 down	3 up 2 down	4 up 1 down
5 up						●					
4 up					●	●					●
3 up				●	●	●			●	●	●
2 up				●	●	●	●	●	●	●	●
1 up (1)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1 down	●	●	●				●	●	●	●	●
2 down	●	●	●				●	●		●	
3 down		●	●					●			
4 down			●								

(1) Niveau d'accès

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 du tableau ci-dessus, 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.

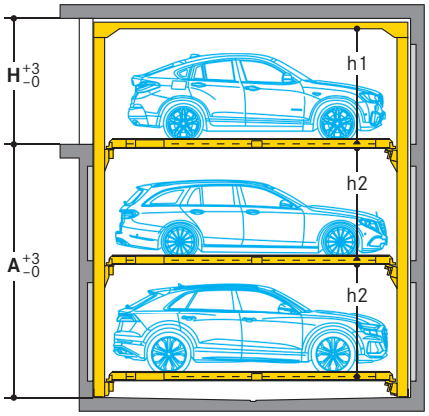
Hauteur	Exemples de modèles	Nombre d'immatriculations de voitures
143,5	Opel Corsa	33,27 % — jusqu'à 150 cm*
144,1	VW Passat	
147,3	Audi A8	
161,5	VW ID.5	91,25 % — jusqu'à 170 cm*
166,8	BMW iX3	
168,1	Skoda Kodiaq	
171,2	Audi Q7	92,81 % — jusqu'à 175 cm*
171,8	Mercedes Benz EQS SUV	
172,7	Volvo XC90	
177,8	Ford Explorer	93,76 % — jusqu'à 180 cm*
179,7	Mercedes Benz GLE	
179,7	VW Caddy Kombi	
188,0	VW Amarok	99,27 % — jusqu'à 205 cm*
191,4	Land Rover Defender	
193,8	VW ID.Buzz	

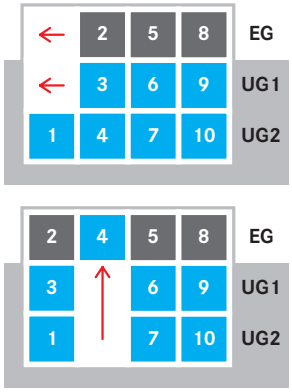
* En raison des différents équipements, des véhicules de construction identique peuvent présenter des hauteurs différentes. Les hauteurs maximales ont été prises en compte.

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).

© WÖHR Autoparksysteme GmbH

Cotes de hauteur COMBIPARKER 560 (1 up | 2 down)

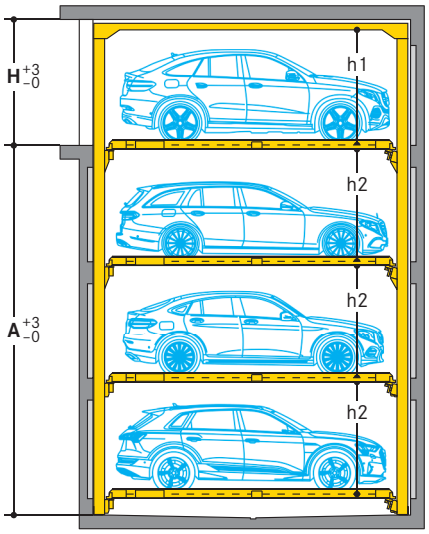


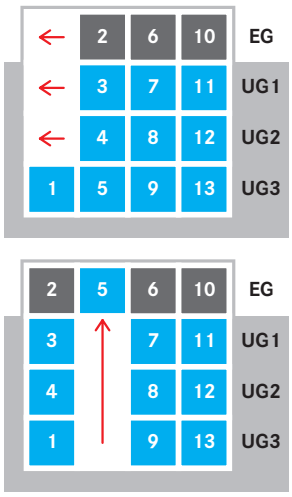


Combiparker 560 (1 up | 2 down)								
Type	**175**	**180**	**185**	**190**	**195**	**200**	**205**	**210**
Hauteur des véhicules								
EG	200	200	200	200	200	200	205	210
UG	175	180	185	190	195	200	205	210
Distance plate-forme								
h1	205	205	205	205	205	205	210	215
h2	180	185	190	195	200	205	210	215
Dimensions d'installation claires								
H	235	235	235	235	235	235	240	245
A	415	425	435	445	455	465	475	485

Recommandation de WÖHR:
max. 10 trames, 28 places

Cotes de hauteur COMBIPARKER 560 (1 up | 3 down)

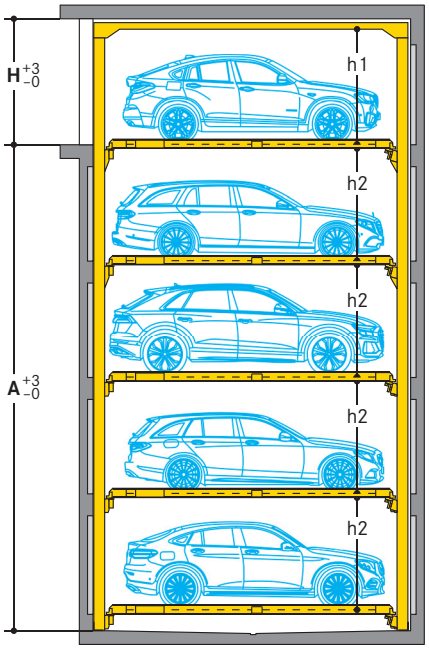


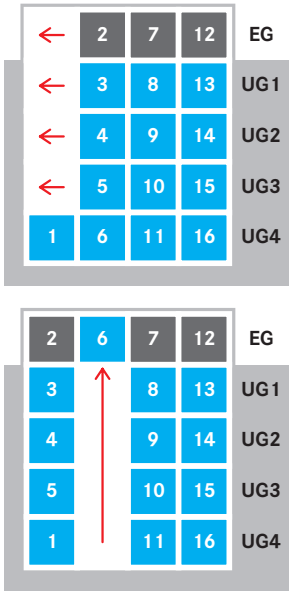


Combiparker 560 (1 up | 3 down)								
Type	**175**	**180**	**185**	**190**	**195**	**200**	**205**	**210**
Hauteur des véhicules								
EG	200	200	200	200	200	200	205	210
UG	175	180	185	190	195	200	205	210
Distance plate-forme								
h1	205	205	205	205	205	205	210	215
h2	180	185	190	195	200	205	210	215
Dimensions d'installation claires								
H	235	235	235	235	235	235	240	245
A	605	620	635	650	665	680	695	710

Recommandation de WÖHR:
max. 8 trames, 29 places

Cotes de hauteur COMBIPARKER 560 (1 up | 4 down)



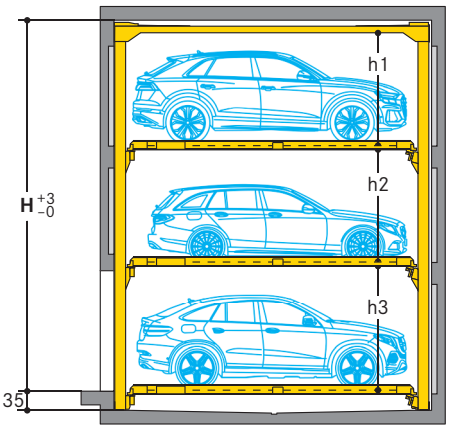


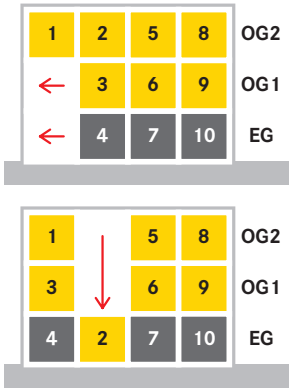
Combiparker 560 (1 up | 4 down)								
Type	**175**	**180**	**185**	**190**	**195**	**200**	**205**	**210**
Hauteur des véhicules								
EG	200	200	200	200	200	200	205	210
UG	175	180	185	190	195	200	205	210
Distance plate-forme								
h1	205	205	205	205	205	205	210	215
h2	180	185	190	195	200	205	210	215
Dimensions d'installation claires								
H	235	235	235	235	235	235	240	245
A	795	815	835	855	875	895	915	935

Recommandation de WÖHR:
max. 7 trames, 31 places

© WÖHR Autoparksysteme GmbH

Cotes de hauteur COMBIPARKER 560 (3 up)

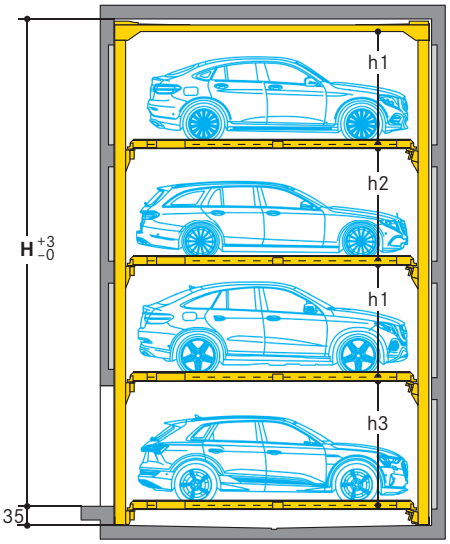


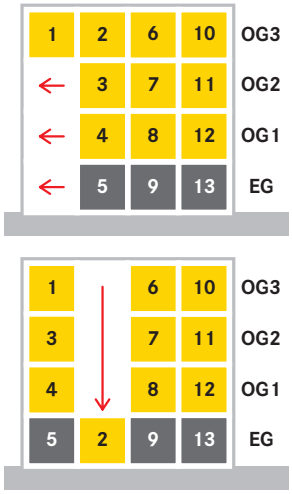


Combiparker 560 (3 up)								
Type	**175**	**180**	**185**	**190**	**195**	**200**	**205**	**210**
Hauteur des véhicules								
OG	175	180	185	190	195	200	205	210
EG	175	180	185	190	195	200	205	210
Distance plate-forme								
h1	180	185	190	195	200	205	210	215
h2	185	190	195	200	205	210	215	220
h3	200	205	210	215	220	225	230	235
Dimensions d'installation claires								
H	610	625	640	655	670	685	700	715

Recommandation de WÖHR:
max. 10 trames, 28 places

Cotes de hauteur COMBIPARKER 560 (4 up)

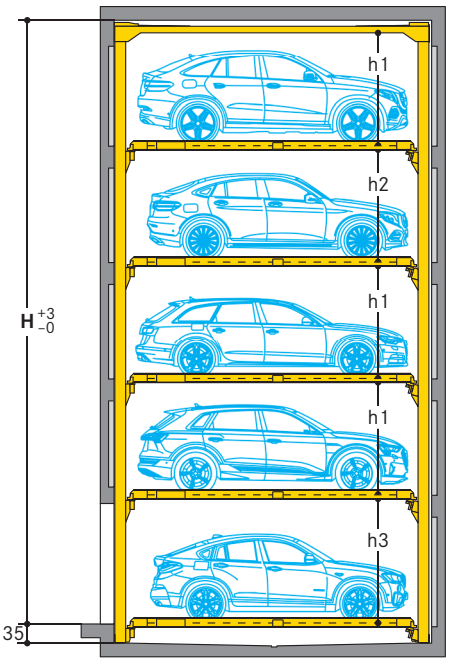


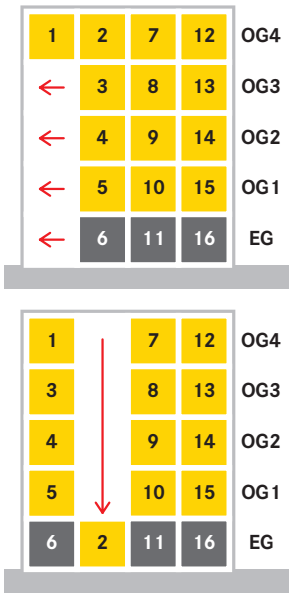


Combiparker 560 (4 up)								
Type	**175**	**180**	**185**	**190**	**195**	**200**	**205**	**210**
Hauteur des véhicules								
OG	175	180	185	190	195	200	205	210
EG	175	180	185	190	195	200	205	210
Distance plate-forme								
h1	180	185	190	195	200	205	210	215
h2	185	190	195	200	205	210	215	220
h3	200	205	210	215	220	225	230	235
Dimensions d'installation claires								
H	800	820	840	860	880	900	920	940

Recommandation de WÖHR:
max. 8 trames, 29 places

Cotes de hauteur COMBIPARKER 560 (5 up)



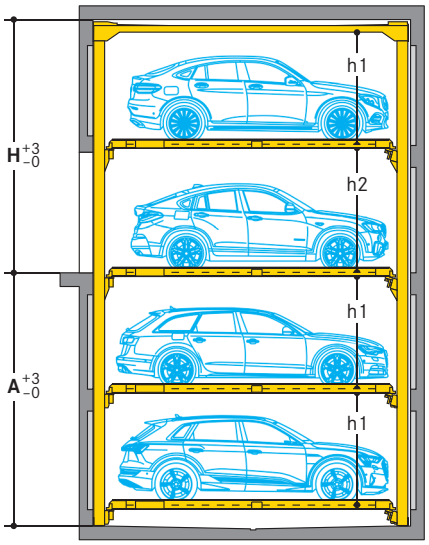


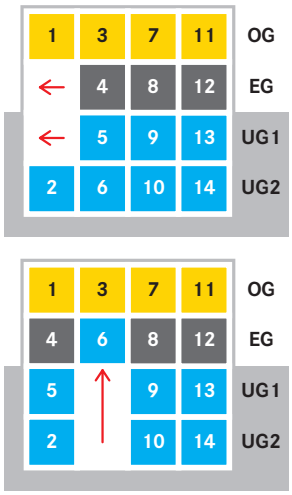
Combiparker 560 (5 up)								
Type	**175**	**180**	**185**	**190**	**195**	**200**	**205**	**210**
Hauteur des véhicules								
OG	175	180	185	190	195	200	205	210
EG	175	180	185	190	195	200	205	210
Distance plate-forme								
h1	180	185	190	195	200	205	210	215
h2	185	190	195	200	205	210	215	220
h3	200	205	210	215	220	225	230	235
Dimensions d'installation claires								
H	990	1015	1040	1065	1090	1115	1140	1165

Recommandation de WÖHR:
max. 7 trames, 31 places

© WÖHR Autoparksysteme GmbH

Cotes de hauteur COMBIPARKER 560 (2 up | 2 down)

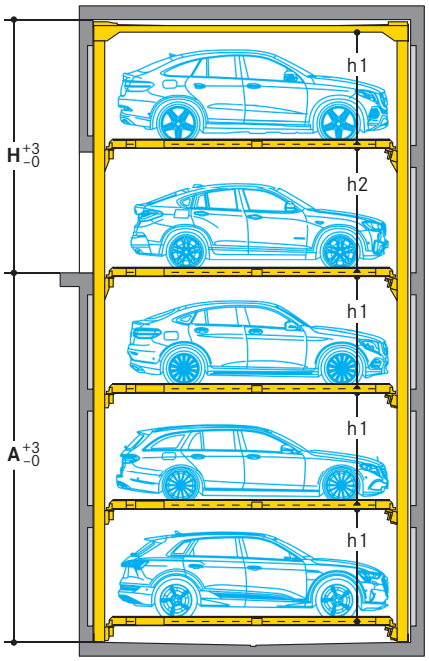


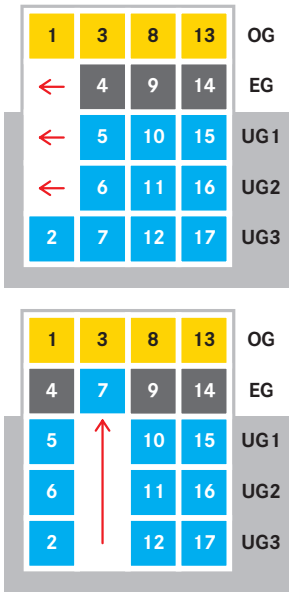


Combiparker 560 (2 up | 2 down)								
Type	**175**	**180**	**185**	**190**	**195**	**200**	**205**	**210**
Hauteur des véhicules								
OG	175	180	185	190	195	200	205	210
EG	175	180	185	190	195	200	205	210
UG	175	180	185	190	195	200	205	210
Distance plate-forme								
h1	180	185	190	195	200	205	210	215
h2	200	205	210	215	220	225	230	235
Dimensions d'installation claires								
H	415	425	435	445	455	465	475	485
A	415	425	435	445	455	465	475	485

Recommandation de WÖHR:
max. 8 trames, 30 places

Cotes de hauteur COMBIPARKER 560 (2 up | 3 down)

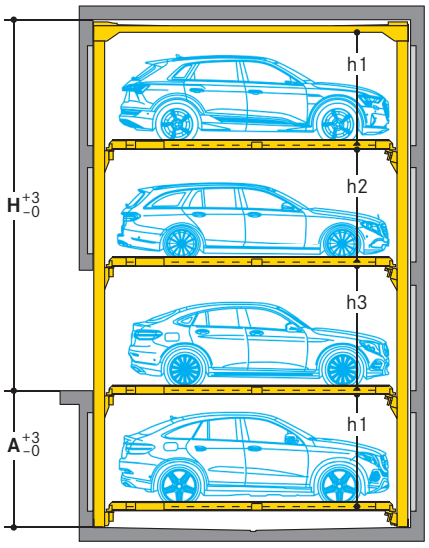


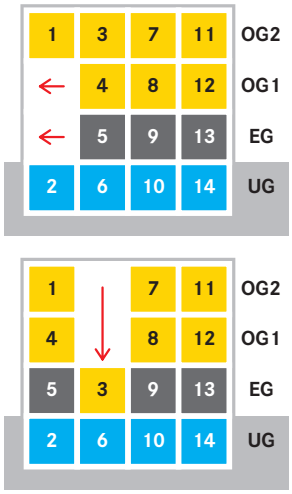


Combiparker 560 (2 up | 3 down)								
Type	**175**	**180**	**185**	**190**	**195**	**200**	**205**	**210**
Hauteur des véhicules								
OG	175	180	185	190	195	200	205	210
EG	175	180	185	190	195	200	205	210
UG	175	180	185	190	195	200	205	210
Distance plate-forme								
h1	180	185	190	195	200	205	210	215
h2	200	205	210	215	220	225	230	235
Dimensions d'installation claires								
H	415	425	435	445	455	465	475	485
A	605	620	635	650	665	680	695	710

Recommandation de WÖHR:
max. 7 trames, 32 places

Cotes de hauteur COMBIPARKER 560 (3 up | 1 down)



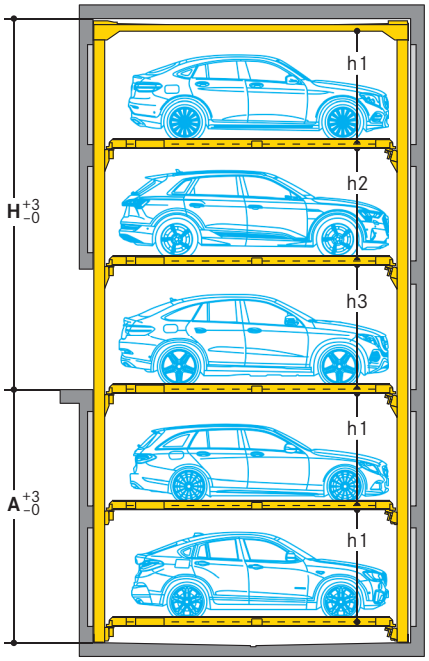


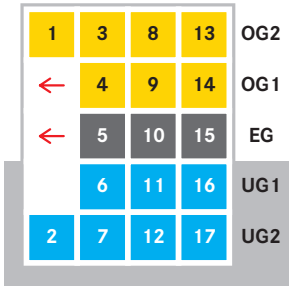
Combiparker 560 (3 up | 1 down)								
Type	**175**	**180**	**185**	**190**	**195**	**200**	**205**	**210**
Hauteur des véhicules								
OG	175	180	185	190	195	200	205	210
EG	175	180	185	190	195	200	205	210
UG	175	180	185	190	195	200	205	210
Distance plate-forme								
h1	180	185	190	195	200	205	210	215
h2	185	190	195	200	205	210	215	220
h3	200	205	210	215	220	225	230	235
Dimensions d'installation claires								
H	610	625	640	655	670	685	700	715
A	225	230	235	240	245	250	255	260

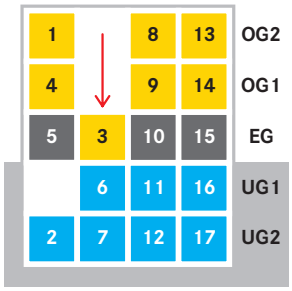
Recommandation de WÖHR:
max. 8 trames, 30 places

© WÖHR Autoparksysteme GmbH

Cotes de hauteur COMBIPARKER 560 (3 up | 2 down)



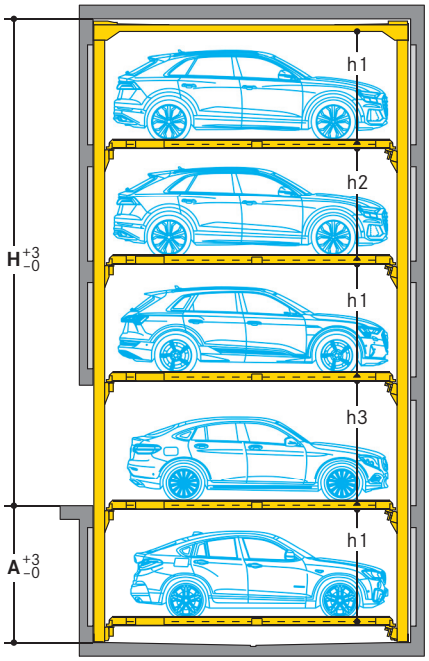


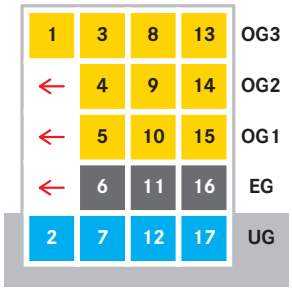


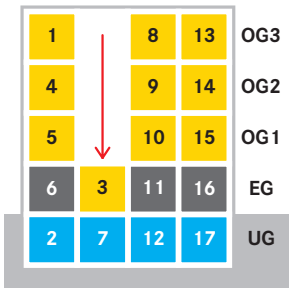
Combiparker 560 (3 up | 2 down)								
Type	**175**	**180**	**185**	**190**	**195**	**200**	**205**	**210**
Hauteur des véhicules								
OG	175	180	185	190	195	200	205	210
EG	175	180	185	190	195	200	205	210
UG	175	180	185	190	195	200	205	210
Distance plate-forme								
h1	180	185	190	195	200	205	210	215
h2	185	190	195	200	205	210	215	220
h3	200	205	210	215	220	225	230	235
Dimensions d'installation claires								
H	610	625	640	655	670	685	700	715
A	415	425	435	445	455	465	475	485

Recommandation de WÖHR:
max. 7 trames, 32 places

Cotes de hauteur COMBIPARKER 560 (4 up | 1 down)





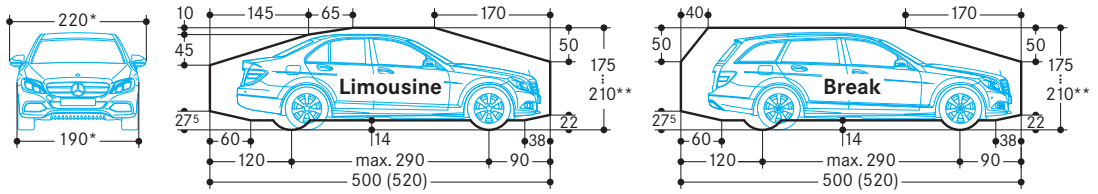


Combiparker 560 (4 up | 1 down)								
Type	**175**	**180**	**185**	**190**	**195**	**200**	**205**	**210**
Hauteur des véhicules								
OG	175	180	185	190	195	200	205	210
EG	175	180	185	190	195	200	205	210
UG	175	180	185	190	195	200	205	210
Distance plate-forme								
h1	180	185	190	195	200	205	210	215
h2	185	190	195	200	205	210	215	220
h3	200	205	210	215	220	225	230	235
Dimensions d'installation claires								
H	800	820	840	860	880	900	920	940
A	225	230	235	240	245	250	255	260

Recommandation de WÖHR:
max. 7 trames, 32 places

© WÖHR Autoparksysteme GmbH

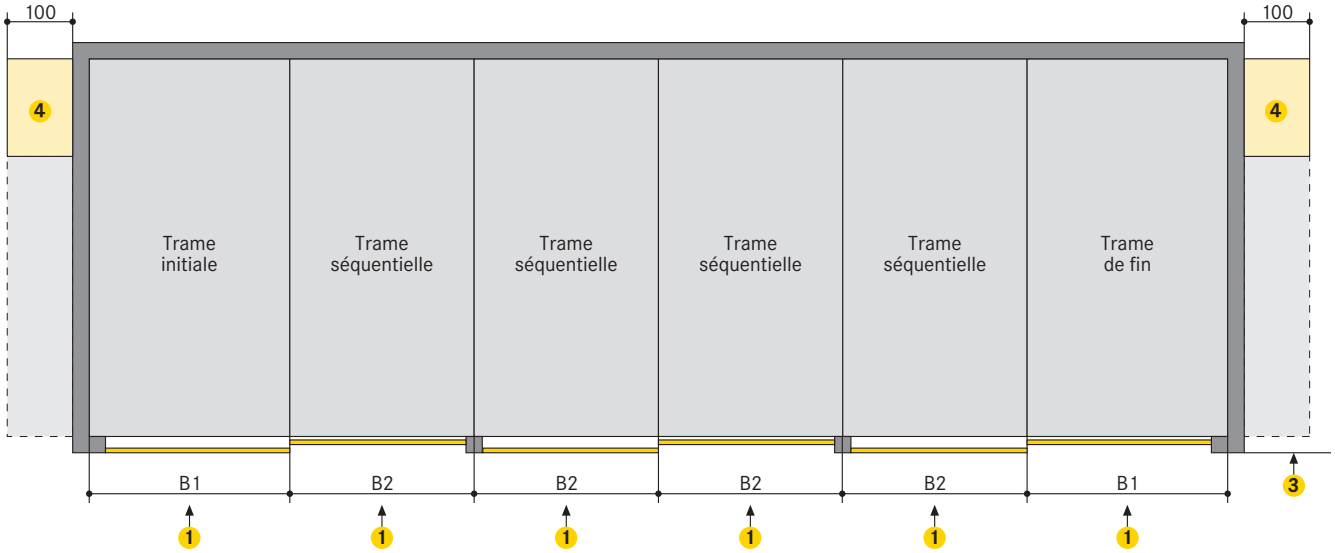
Profil d'espace libre (véhicules standard)



* 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 (garage souterrain)



Encombrement B1	Encombrement B2	Pour les largeur intérieures de plates-formes (2)
285	270	250
295	280	260
305	**290**	**270**

(1) Une entrée/sortie au niveau d'accès est nécessaire pour chaque trame

(2) Des largeurs de plate-forme plus petites sont possibles mais non recommandées (veuillez consulter WÖHR)

(3) Largeur de voie de circulation conforme aux prescriptions du pays

(4) Accès maintenance voir page 9

Largeur des plateformes:

250 cm:
– pour une largeur de véhicule de 190 cm (sans rétroviseurs extérieurs)

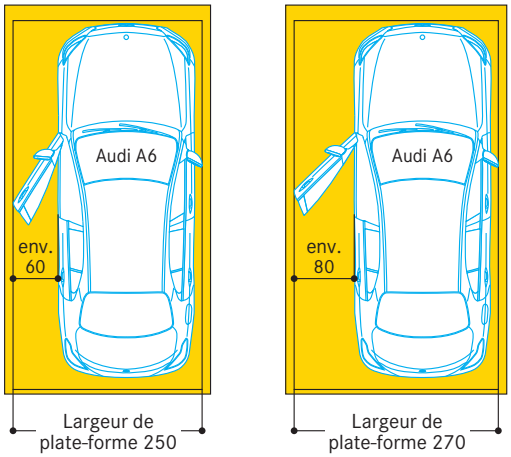
260–270 cm:
– pour les véhicules de plus de 190 cm de large (sans rétroviseurs extérieurs)

270 cm:
– 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 (souterrain).

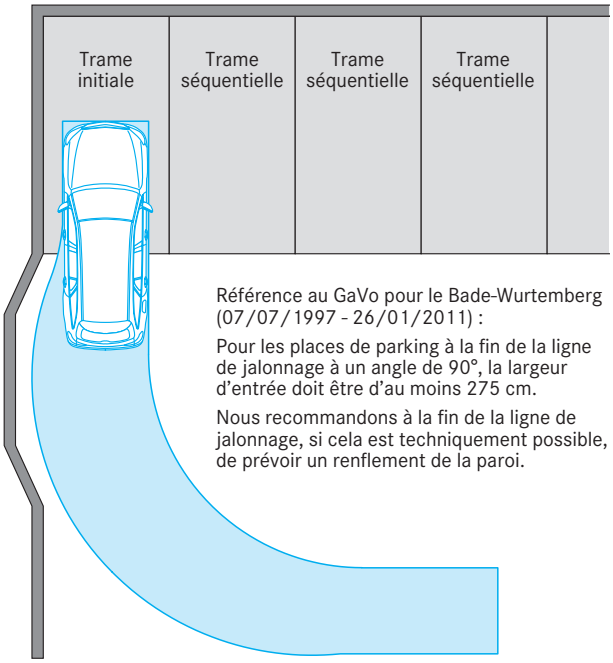
Le processus de stationnement peut être restreint si les largeurs de plate-forme spécifiées ne sont pas atteintes. Des largeurs de plate-forme plus étroites ne sont pas recommandées en raison des inconvénients.

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.

© WÖHR Autoparksysteme GmbH

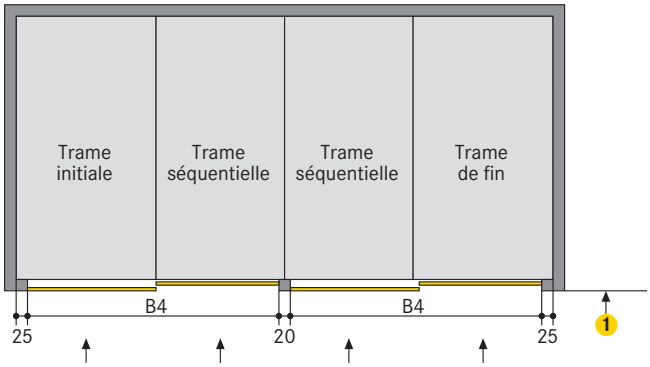
Portes

Selon DIN EN 14010 un portail est nécessaire.

Portails coulissants automatiques:
- entraînement électrique
- technologie de contrôle intégrée dans le système global
- verrouillage électromécanique
- ouverture uniquement si la place sélectionnée a atteint sa position de rétractation ou d'extension.
- toutes les ouvertures dans la zone d'accès sont fermées

L'application des prescriptions locales relatives à la technologie, la maintenance et la révision des portes électriques ne fait pas partie de nos prestations. Ces mesures devront être observées et exécutées par le client conformément aux réglementations spécifiques du pays concerné.

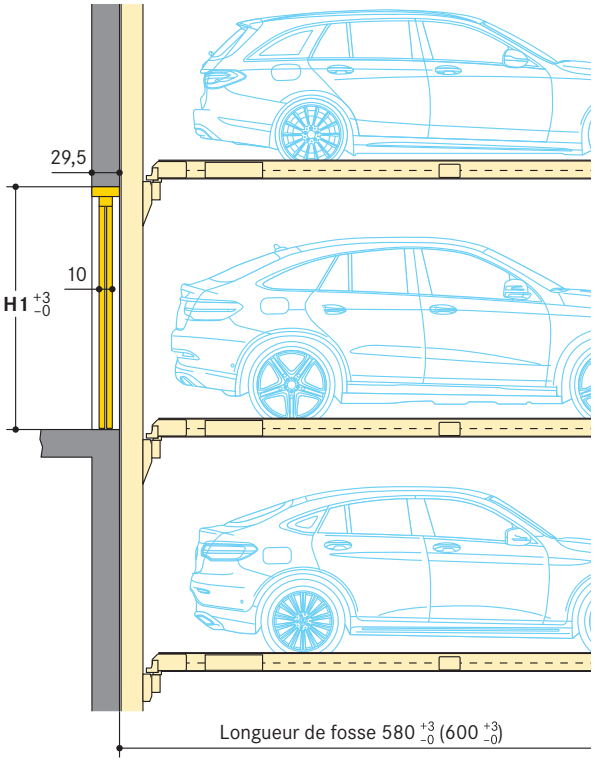
Portails coulissants sous le linteau entre les supports



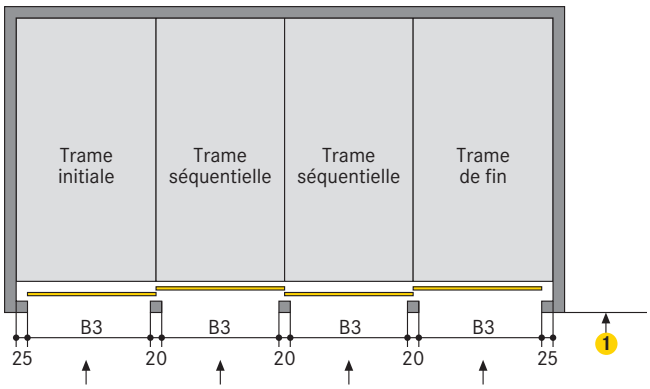
Encombrement B4	Pour les largeur intérieures de plates-formes
520	250
540	260
560	**270**

	Hauteur des véhicules							
	175	**180**	**185**	**190**	**195**	**200**	**205**	**210**
H1	220	220	220	220	220	220	220	225

1 Largeur de voie de circulation conforme aux prescriptions du pays



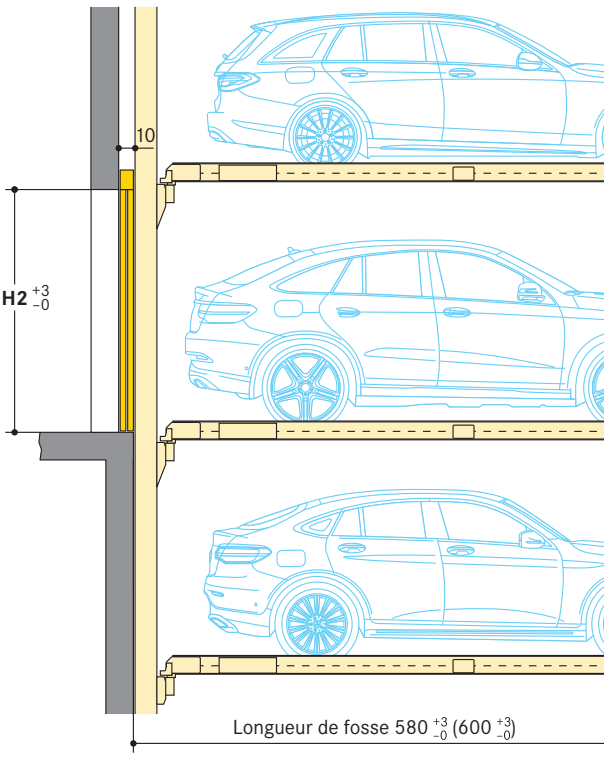
Portails coulissants derrière les supports avec appui de porte



Encombrement B3	Pour les largeur intérieures de plates-formes
250	250
260	260
270	**270**

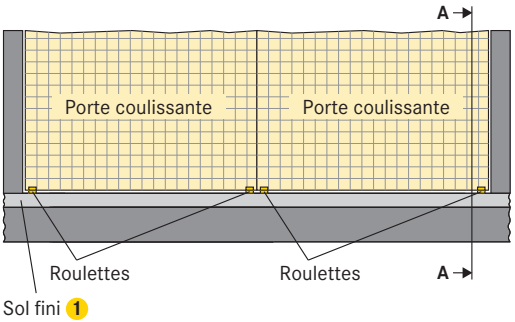
	Hauteur des véhicules							
	175	**180**	**185**	**190**	**195**	**200**	**205**	**210**
H2	220	220	220	220	220	220	220	220

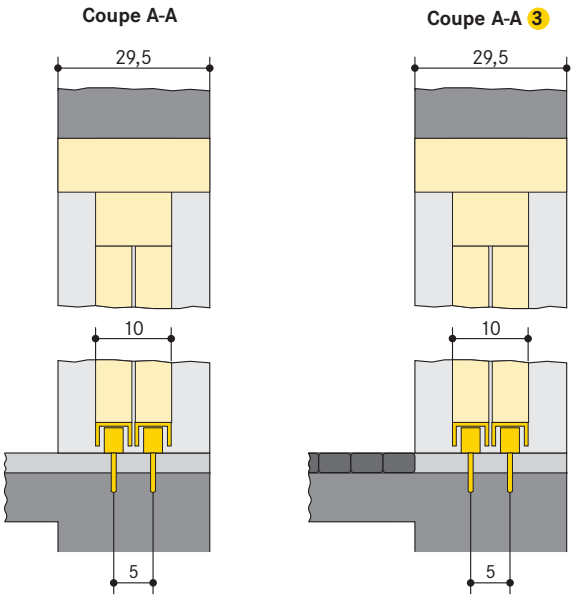
1 Largeur de voie de circulation conforme aux prescriptions du pays



© WÖHR Autoparksysteme GmbH

Guidage au sol de la porte coulissante



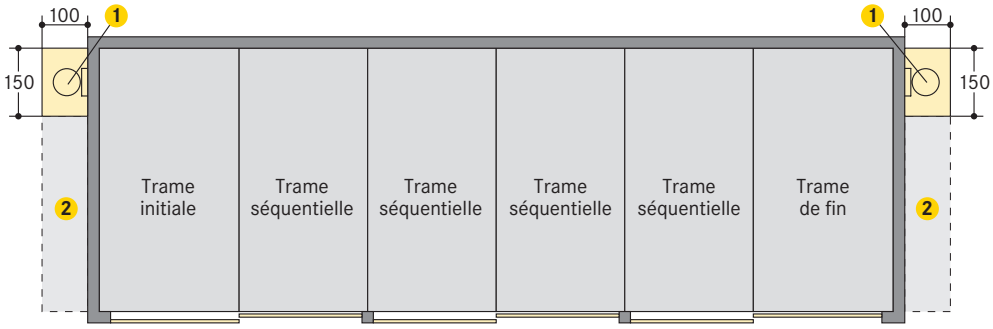


1 Sol fini:
- selon DIN 18353,
- Planéité du sol selon DIN 18202, tableau 3, ligne 3

2 Guide-porte:
- embase avec rouleaux en plastique
- fixation au sol avec des ancrages adhésifs (filetage intérieur M8)
- profondeur de forure 9 cm env.
- avec chape dans la zone de la porte (pour atteindre le niveau du sol), la profondeur de forure augmente la quantité de chape (max. 4 cm)

3 Si le jalonnage est réalisé avec des blocs de béton, de l'asphalte, etc., la dalle de béton du bord de la fosse dans la zone de la porte doit avoir une largeur minimale de 29,5 cm

Accès de maintenance



1 Un accès doit être fourni pour la maintenance du système (prestations maître d'oeuvre). A prévoir un accès par escaliers ou échelles à tous les niveaux. Sécurisation du passage avec une porte à fournir par le maître d'oeuvre.

Accès service et maintenance des deux côtés si possible. Les réglementations spécifiques au pays doivent être respectées.

2 Position alternative de l'accès de maintenance

© WÖHR Autoparksysteme GmbH

Statique et réalisation du gros oeuvre (pour les cotes de hauteur et les forces, voir pages 11–14)

Les efforts des points d'appui sont transmis au sol par:
- semelles (d'environ 350 cm²)
- des chevilles expansibles
- profondeur de forure 12–14 cm
- dalle de sol en béton
- épaisseur de la dalle de plancher 18 cm au min.

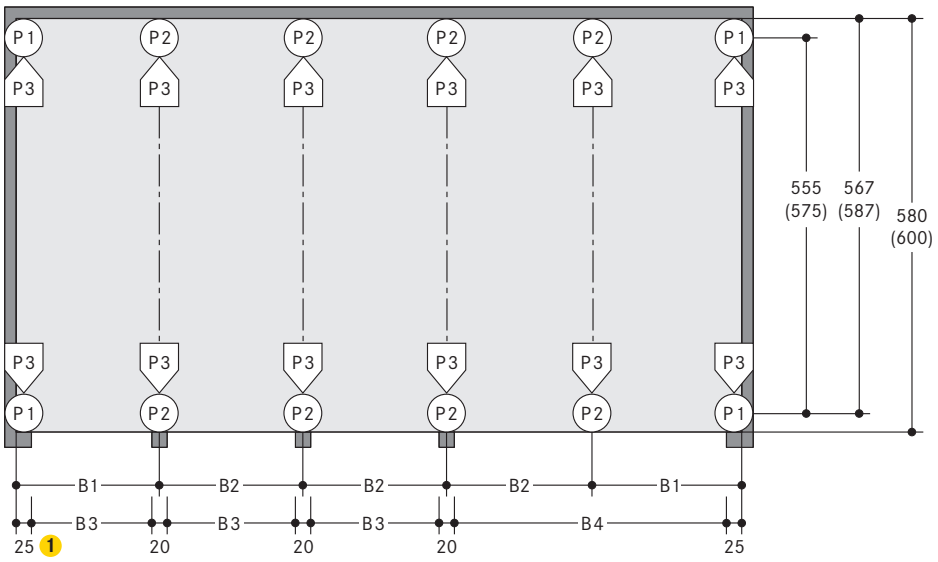
Transfert de la force d'appui sur les murs:
- plaques murales (30 cm² env.))
- des chevilles expansibles
- profondeur de forure 12–14 cm
- mur côté niveau d'accès et mur arrière en béton
- parfaitement lisse
- aucune pièce - comme, par exemple, des rebords ou conduits, etc. - ne devra dépasser
- épaisseur des parois 18 cm min.

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

Points d'appui:
- les longueurs sont déterminées

Largeur du linteau et du portail:
- à déterminer avec WÖHR
- l'entraxe (270/280/290) doit être respecté

Plan

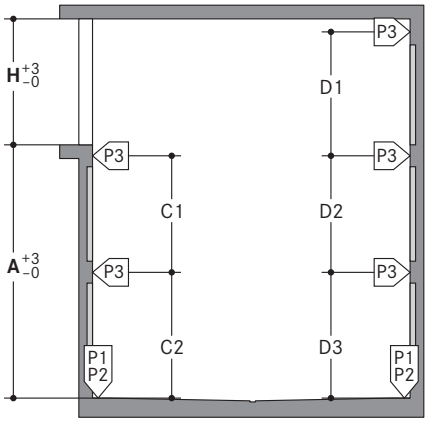


Encombrement				Pour les largeur intérieures de plates-formes
B1	B2	B3	B4	
285	270	250	520	250
295	280	260	540	260
305	**290**	**270**	**560**	**270**

1 Avec des largeurs d'appui supérieures à 20/25 cm, la largeur de passage libre est réduite en conséquence.Il sera nécessaire de consulter WÖHR à ce sujet.

© WÖHR Autoparksysteme GmbH

Statique et réalisation du gros oeuvre COMBIPARKER 560 (1 up | 2 down)



Combiparker 560 (1 up | 2 down)								
Type	**175**	**180**	**185**	**190**	**195**	**200**	**205**	**210**
Dimensions d'installation claires								
H	235	235	235	235	235	235	240	245
A	415	425	435	445	455	465	475	485
Dimensions d'installation claires (forces au front)								
C1	190	195	200	205	210	215	220	225
C2	195	200	205	210	215	220	225	230
Dimensions d'installation claires (forces à l'arrière)								
D1	225	225	225	225	225	225	230	235
D2	190	195	200	205	210	215	220	225
D3	195	200	205	210	215	220	225	230

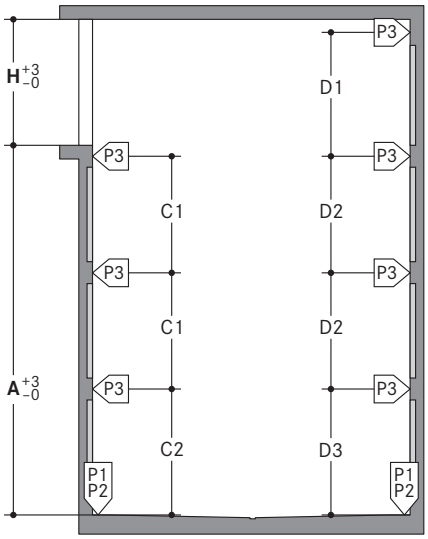
2000 kg	
P1	+ 23,0 kN*
P2	+ 46,0 kN
P3	± 5,0 kN

2600 kg	
P1	+ 28,0 kN*
P2	+ 55,0 kN
P3	± 5,0 kN

3000 kg	
P1	+ 30,5 kN*
P2	+ 61,0 kN
P3	± 5,0 kN

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

Statique et réalisation du gros oeuvre COMBIPARKER 560 (1 up | 3 down)



Combiparker 560 (1 up | 3 down)								
Type	**175**	**180**	**185**	**190**	**195**	**200**	**205**	**210**
Dimensions d'installation claires								
H	235	235	235	235	235	235	240	245
A	605	620	635	650	665	680	695	710
Dimensions d'installation claires (forces au front)								
C1	190	195	200	205	210	215	220	225
C2	195	200	205	210	215	220	225	230
Dimensions d'installation claires (forces à l'arrière)								
D1	225	225	225	225	225	225	230	235
D2	190	195	200	205	210	215	220	225
D3	195	200	205	210	215	220	225	230

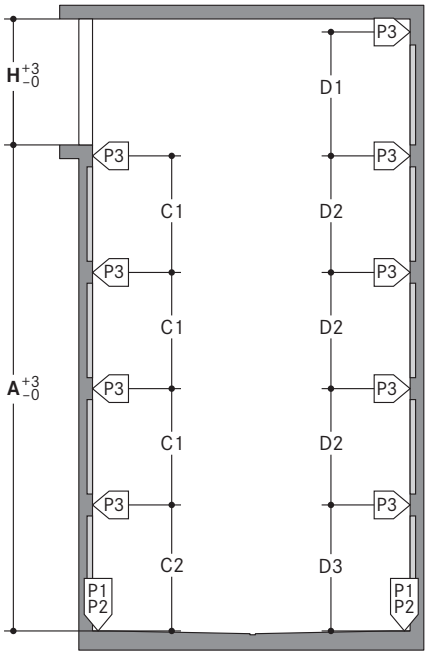
2000 kg	
P1	+ 30,0 kN*
P2	+ 60,0 kN
P3	± 5,0 kN

2600 kg	
P1	+ 35,5 kN*
P2	+ 71,0 kN
P3	± 5,0 kN

3000 kg	
P1	+ 37,0 kN*
P2	+ 73,5 kN
P3	± 5,0 kN

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

Statique et réalisation du gros oeuvre COMBIPARKER 560 (1 up | 4 down)



Combiparker 560 (1 up | 4 down)								
Type	**175**	**180**	**185**	**190**	**195**	**200**	**205**	**210**
Dimensions d'installation claires								
H	235	235	235	235	235	235	240	245
A	795	815	835	855	875	895	915	935
Dimensions d'installation claires (forces au front)								
C1	190	195	200	205	210	215	220	225
C2	195	200	205	210	215	220	225	230
Dimensions d'installation claires (forces à l'arrière)								
D1	225	225	225	225	225	225	230	235
D2	190	195	200	205	210	215	220	225
D3	195	200	205	210	215	220	225	230

2000 kg	
P1	+ 36,0 kN*
P2	+ 71,5 kN
P3	± 5,0 kN

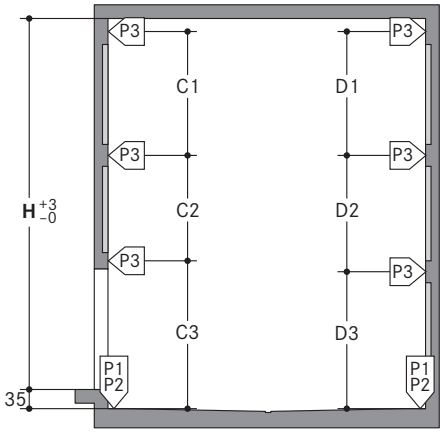
2600 kg	
P1	+ 43,5 kN*
P2	+ 87,0 kN
P3	± 5,0 kN

3000 kg	
P1	+ 46,5 kN*
P2	+ 93,0 kN
P3	± 5,0 kN

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

© WÖHR Autoparksysteme GmbH

Statique et réalisation du gros oeuvre COMBIPARKER 560 (3 up)



Combiparker 560 (3 up)								
Type	**175**	**180**	**185**	**190**	**195**	**200**	**205**	**210**
Dimensions d'installation claires								
H	610	625	640	655	670	685	700	715
Dimensions d'installation claires (forces au front)								
C1	200	205	210	215	220	225	230	235
C2	135	145	155	165	175	185	190	195
C3	275	275	275	275	275	275	280	285
Dimensions d'installation claires (forces à l'arrière)								
D1	200	205	210	215	220	225	230	235
D2	195	200	205	210	215	220	225	230
D3	215	220	225	230	235	240	245	250

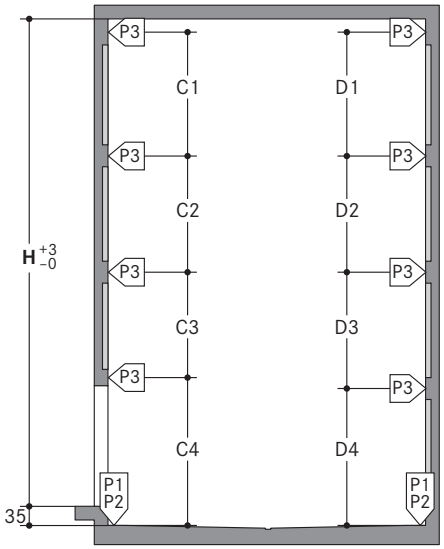
2000 kg	
P1	+ 23,0 kN*
P2	+ 46,0 kN
P3	± 5,0 kN

2600 kg	
P1	+ 28,0 kN*
P2	+ 55,0 kN
P3	± 5,0 kN

3000 kg	
P1	+ 30,5 kN*
P2	+ 61,0 kN
P3	± 5,0 kN

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

Statique et réalisation du gros oeuvre COMBIPARKER 560 (4 up)



Combiparker 560 (4 up)								
Type	**175**	**180**	**185**	**190**	**195**	**200**	**205**	**210**
Dimensions d'installation claires								
H	800	820	840	860	880	900	920	940
Dimensions d'installation claires (forces au front)								
C1	200	205	210	215	220	225	230	235
C2	195	200	205	210	215	220	225	230
C3	130	140	150	160	170	180	185	190
C4	275	275	275	275	275	275	280	285
Dimensions d'installation claires (forces à l'arrière)								
D1	200	205	210	215	220	225	230	235
D2	195	200	205	210	215	220	225	230
D3	190	195	200	205	210	215	220	225
D4	215	220	225	230	235	240	245	250

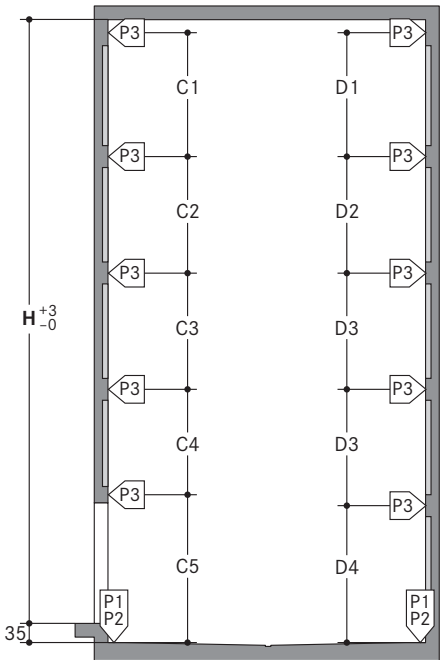
2000 kg	
P1	+ 30,0 kN*
P2	+ 60,0 kN
P3	± 5,0 kN

2600 kg	
P1	+ 35,5 kN*
P2	+ 71,0 kN
P3	± 5,0 kN

3000 kg	
P1	+ 37,0 kN*
P2	+ 73,5 kN
P3	± 5,0 kN

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

Statique et réalisation du gros oeuvre COMBIPARKER 560 (5 up)



Combiparker 560 (5 up)								
Type	**175**	**180**	**185**	**190**	**195**	**200**	**205**	**210**
Dimensions d'installation claires								
H	990	1015	1040	1065	1090	1115	1140	1165
Dimensions d'installation claires (forces au front)								
C1	200	205	210	215	220	225	230	235
C2	195	200	205	210	215	220	225	230
C3	190	195	200	205	210	215	220	225
C4	130	140	150	160	170	180	185	190
C5	275	275	275	275	275	275	280	285
Dimensions d'installation claires (forces à l'arrière)								
D1	200	205	210	215	220	225	230	235
D2	195	200	205	210	215	220	225	230
D3	190	195	200	205	210	215	220	225
D4	215	220	225	230	235	240	245	250

2000 kg	
P1	+ 36,0 kN*
P2	+ 71,5 kN
P3	± 5,0 kN

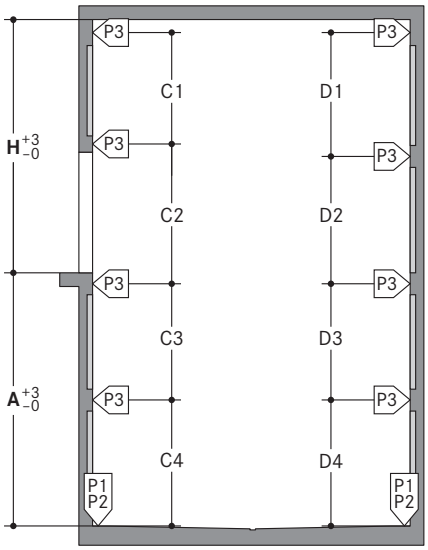
2600 kg	
P1	+ 43,5 kN*
P2	+ 87,0 kN
P3	± 5,0 kN

3000 kg	
P1	+ 46,5 kN*
P2	+ 93,0 kN
P3	± 5,0 kN

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

© WÖHR Autoparksysteme GmbH

Statique et réalisation du gros oeuvre COMBIPARKER 560 (2 up | 2 down)



Combiparker 560 (2 up | 2 down)								
Type	**175**	**180**	**185**	**190**	**195**	**200**	**205**	**210**
Dimensions d'installation claires								
H	415	425	435	445	455	465	475	485
A	415	425	435	445	455	465	475	485
Dimensions d'installation claires (forces au front)								
C1	140	150	160	170	180	190	195	200
C2	270	270	270	270	270	270	275	280
C3	190	195	200	205	210	215	220	225
C4	195	200	205	210	215	220	225	230
Dimensions d'installation claires (forces à l'arrière)								
D1	200	205	210	215	220	225	230	235
D2	210	215	220	225	230	235	240	245
D3	190	195	200	205	210	215	220	225
D4	195	200	205	210	215	220	225	230

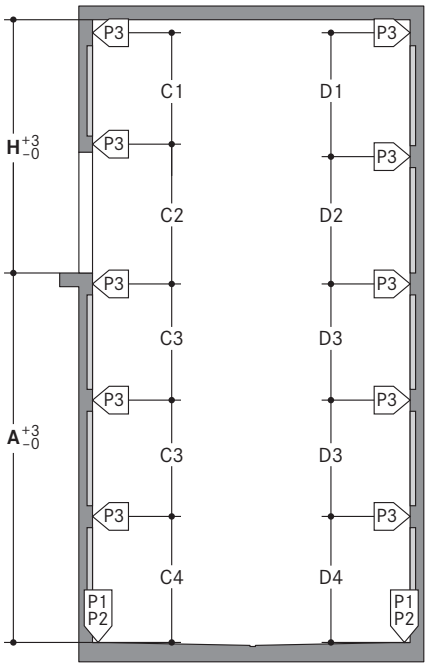
2000 kg	
P1	+ 30,0 kN*
P2	+ 60,0 kN
P3	± 5,0 kN

2600 kg	
P1	+ 35,5 kN*
P2	+ 71,0 kN
P3	± 5,0 kN

3000 kg	
P1	+ 37,0 kN*
P2	+ 73,5 kN
P3	± 5,0 kN

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

Statique et réalisation du gros oeuvre COMBIPARKER 560 (2 up | 3 down)



Combiparker 560 (2 up | 3 down)								
Type	**175**	**180**	**185**	**190**	**195**	**200**	**205**	**210**
Dimensions d'installation claires								
H	415	425	435	445	455	465	475	485
A	605	620	635	650	665	680	695	710
Dimensions d'installation claires (forces au front)								
C1	140	150	160	170	180	190	195	200
C2	270	270	270	270	270	270	275	280
C3	190	195	200	205	210	215	220	225
C4	195	200	205	210	215	220	225	230
Dimensions d'installation claires (forces à l'arrière)								
D1	200	205	210	215	220	225	230	235
D2	210	215	220	225	230	235	240	245
D3	190	195	200	205	210	215	220	225
D4	195	200	205	210	215	220	225	230

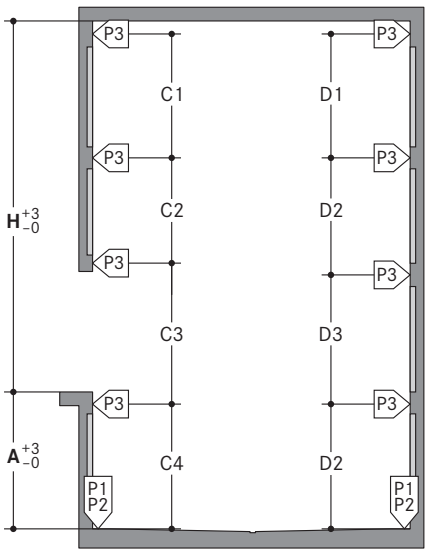
2000 kg	
P1	+ 36,0 kN*
P2	+ 71,5 kN
P3	± 5,0 kN

2600 kg	
P1	+ 43,5 kN*
P2	+ 87,0 kN
P3	± 5,0 kN

3000 kg	
P1	+ 46,5 kN*
P2	+ 93,0 kN
P3	± 5,0 kN

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

Statique et réalisation du gros oeuvre COMBIPARKER 560 (3 up | 1 down)



Combiparker 560 (3 up | 1 down)								
Type	**175**	**180**	**185**	**190**	**195**	**200**	**205**	**210**
Dimensions d'installation claires								
H	610	625	640	655	670	685	700	715
A	225	230	235	240	245	250	255	260
Dimensions d'installation claires (forces au front)								
C1	200	205	210	215	220	225	230	235
C2	135	145	155	165	175	185	190	195
C3	270	270	270	270	270	270	275	280
C4	195	200	205	210	215	220	225	230
Dimensions d'installation claires (forces à l'arrière)								
D1	200	205	210	215	220	225	230	235
D2	195	200	205	210	215	220	225	230
D3	210	215	220	225	230	235	240	245

2000 kg	
P1	+ 30,0 kN*
P2	+ 60,0 kN
P3	± 5,0 kN

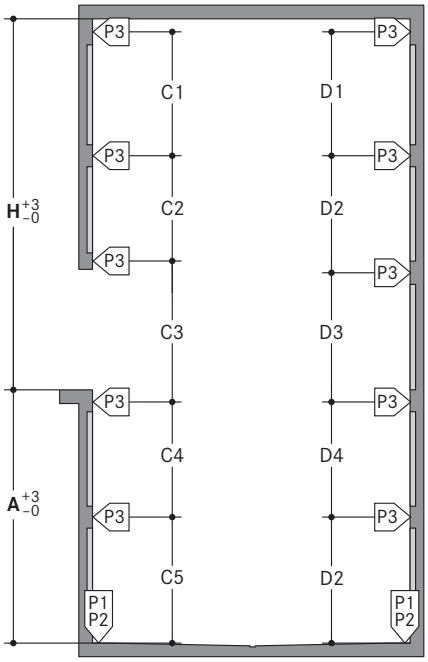
2600 kg	
P1	+ 35,5 kN*
P2	+ 71,0 kN
P3	± 5,0 kN

3000 kg	
P1	+ 37,0 kN*
P2	+ 73,5 kN
P3	± 5,0 kN

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

© WÖHR Autoparksysteme GmbH

Statique et réalisation du gros oeuvre COMBIPARKER 560 (3 up | 2 down)



Combiparker 560 (3 up | 2 down)								
Type	**175**	**180**	**185**	**190**	**195**	**200**	**205**	**210**
Dimensions d'installation claires								
H	610	625	640	655	670	685	700	715
A	415	425	435	445	455	465	475	485
Dimensions d'installation claires (forces au front)								
C1	200	205	210	215	220	225	230	235
C2	135	145	155	165	175	185	190	195
C3	270	270	270	270	270	270	275	280
C4	190	195	200	205	210	215	220	225
C5	195	200	205	210	215	220	225	230
Dimensions d'installation claires (forces à l'arrière)								
D1	200	205	210	215	220	225	230	235
D2	195	200	205	210	215	220	225	230
D3	210	215	220	225	230	235	240	245
D4	190	195	200	205	210	215	220	225

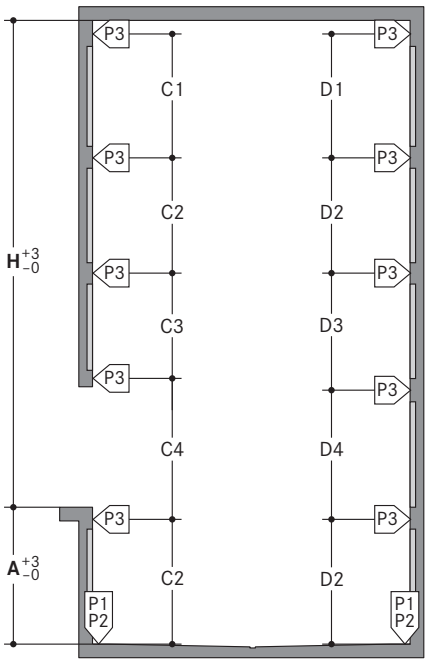
2000 kg	
P1	+ 36,0 kN*
P2	+ 71,5 kN
P3	± 5,0 kN

2600 kg	
P1	+ 43,5 kN*
P2	+ 87,0 kN
P3	± 5,0 kN

3000 kg	
P1	+ 46,5 kN*
P2	+ 93,0 kN
P3	± 5,0 kN

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

Statique et réalisation du gros oeuvre COMBIPARKER 560 (4 up | 1 down)



Combiparker 560 (4 up | 1 down)								
Type	**175**	**180**	**185**	**190**	**195**	**200**	**205**	**210**
Dimensions d'installation claires								
H	800	820	840	860	880	900	920	940
A	225	230	235	240	245	250	255	260
Dimensions d'installation claires (forces au front)								
C1	200	205	210	215	220	225	230	235
C2	195	200	205	210	215	220	225	230
C3	130	140	150	160	170	180	185	190
C4	270	270	270	270	270	270	275	280
Dimensions d'installation claires (forces à l'arrière)								
D1	200	205	210	215	220	225	230	235
D2	195	200	205	210	215	220	225	230
D3	190	195	200	205	210	215	220	225
D4	210	215	220	225	230	235	240	245

2000 kg	
P1	+ 36,0 kN*
P2	+ 71,5 kN
P3	± 5,0 kN

2600 kg	
P1	+ 43,5 kN*
P2	+ 87,0 kN
P3	± 5,0 kN

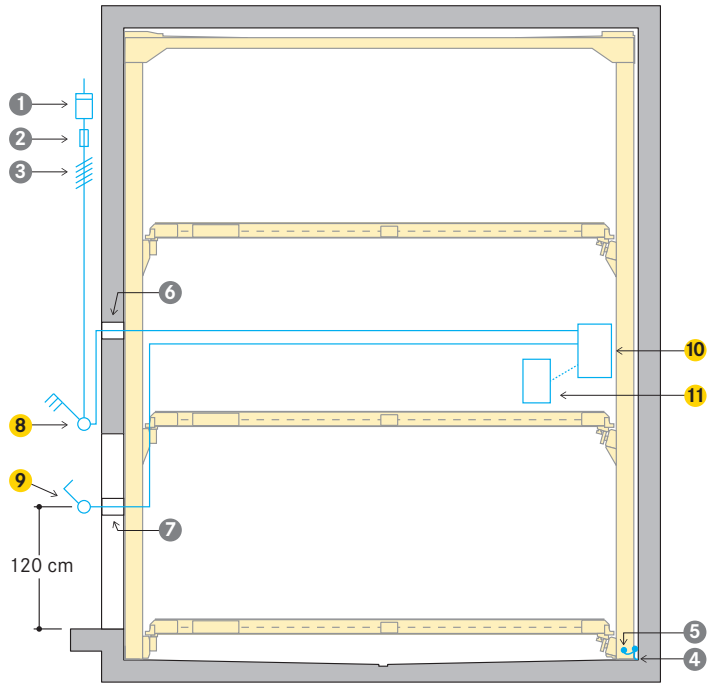
3000 kg	
P1	+ 46,5 kN*
P2	+ 93,0 kN
P3	± 5,0 kN

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

© 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: – jusqu'à 20 places de stationnement: 3 x 25 A à action lente – plus de 20 places de stationnement: 3 x 40 A à action lente – protection contre le courant résiduel selon VDE 0160 pour la connexion au convertisseur de fréquence	Intégré dans la ligne d'alimentation	1 x par système
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 y compris la connexion	1 x par système
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 système
6	1 pièce	Gaines M32	de la position de l'interrupteur principal à la zone système	1 x par système
7	1 pièce	Gaines M32	sur un support dans la zone médiane	1 x par système

* DIN VDE 0100 Teil 410 + 430 (nicht Dauerlast) 3 PH + N + PE (Drehstrom)

Volume des prestations WÖHR (sauf indication contraire dans la commande)

Numéro	Désignation
8	Interrupteur central verrouillable
9	Boîtier de commande
10	Armoire de commande principale (dans la trame de gauche)
11	Extension armoire de commande (1 x par trame)

© 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.):
  - des modifications de construction de l'installation sont nécessaires
  - veuillez consulter WÖHR

Fonction

- un emplacement vide par installation sur le niveau d'entrée
- les plates-formes sur le niveau d'entrée sont déplacées latéralement
- s'il y a plus d'un niveau supérieur ou inférieur, un espace vide supplémentaire est requis par niveau
- les plates-formes au niveau supérieur ou inférieur sont surélevées ou abaissées jusqu'à l'espace vide au niveau de l'entrée
- s'il y a plus d'un niveau supérieur et un niveau inférieur, ces niveaux sont également décalés latéralement

Domaines d'application

- emplacement vide sur le niveau d'entrée à gauche
  s'il y a plus d'un niveau supérieur ou inférieur, un espace vide supplémentaire par niveau
- numérotation (exemple):

EG	1	2	5	8	11
UG1		3	6	9	12
UG2		4	7	10	13

- la numérotation de chaque installation commence par 1
- une numérotation des places différente est possible contre supplément (une modification du logiciel est nécessaire)

Armoire de commande

Disposition de l'armoire de commande:
- à l'intérieur des l'installation

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
- plafonds massifs au-dessus des systèmes de parking avec un minimum de m'= 400 kg/m²

Mesures d'insonorisation nécessaires en cas de conditions de construction divergentes.

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

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).

Gaines

Gaines:
- recommandé pour la ligne d'alimentation de l'élément de commande
- surtout dans les garages hors sol
- sur un support dans la zone médiane
- hauteur 120 cm au dessus du niveau d'entrée
- il est impératif de consulter WÖHR au préalable

Déclaration de conformité

Les systèmes de parking sont conformes à:
- la directive des machines CE 2006/42
- DIN EN 14010
- Spécifications VDMA 15423

Eclairage

- le maître d'oeuvre devra veiller à un éclairage suffisant des voies de circulation et des places de stationnement
- dans la zone de l'installation 50 Lux mini.

Garde-corps

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

Évacuation 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:
- au milieu 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: +5° à +40° C
- humidité de l'air: 50 % à +40° C
- si une utilisation dans des plages de température divergentes est prévue, des ajustements constructifs peuvent être nécessaires (veuillez consulter WÖHR)

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.)
- WÖHR fournira sur demande des documents sur les points de fixation et les dégagements pour les arroseurs
- il est impératif de consulter WÖHR au préalable

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
- l'application des prescriptions locales relatives à la technologie, la maintenance et la révision des portes électriques ne fait pas partie de nos prestations. Ces mesures devront être observées et exécutées par le client conformément aux réglementations spécifiques du pays concerné.

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!

© WÖHR Autoparksysteme GmbH

Remarques

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 560!
- des points de chargement par niveau ou dans l‘ensemble du système sont possibles
- 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
- il est impératif de consulter WÖHR au préalable

Portails coulissants et concepts d’utilisation

- veuillez observer l’information produit Portails coulissants et concepts d’utilisation!

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‘environnemen

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