

Karta katalogowa

Wymiary, informacje techniczne i specyfikacja działania



spacevario CP2062



Spis treści

Objaśnienie symboli	2	Plan Obciążeń	7
Działanie	2	Nachylenie dojazdu	8
Wymiary i tolerancje	2	Wolna przestrzeń na instalacje	8
Przegląd konfiguracji zagłębienia	3	Instalacja elektryczna	9
Dane pojazdu	3	Dane techniczne	10
Przegląd typów systemów i wysokości stropów	4	Specyfikacja działania	11
Wymiary szerokości	5	Do przygotowania przez zamawiającego	12
Wymiary szerokości z bramami	5	Zastrzega się zmiany techniczne	12
Wymiary szerokości bez bram	6		

Objaśnienie symboli



Poziomy najazd na platformy



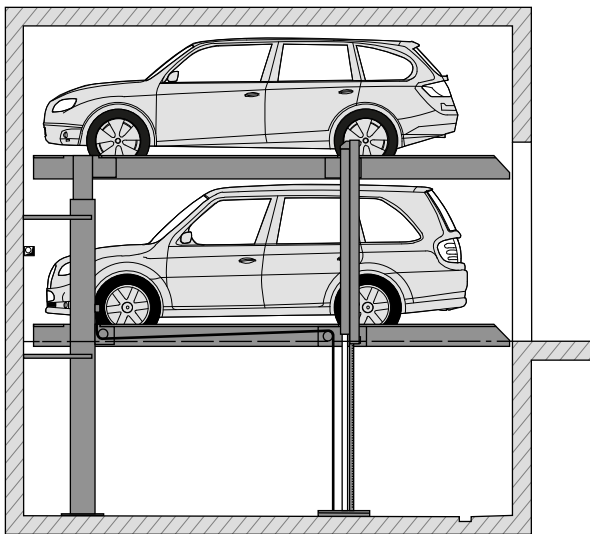
maks. obciążenie na miejsce parkingowe w kg.



Dostarczone systemy są zgodne z normą DIN EN 14010 i dyrektywą maszynową WE 2006/42/WE.

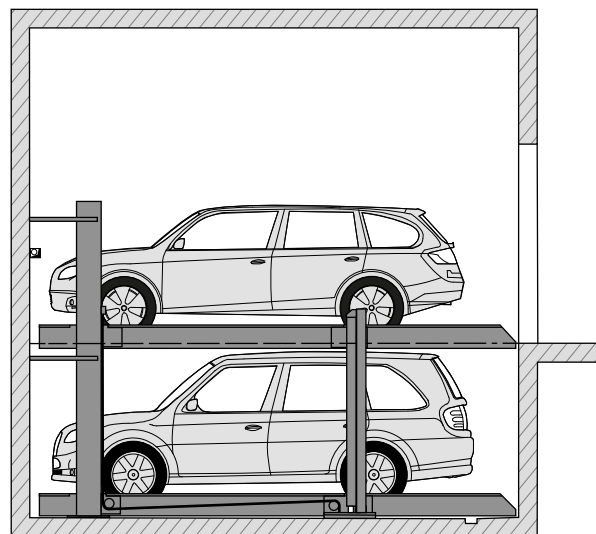
Działanie

Pozycja podniesiona



Dolny samochód może zaparkować lub wyjechać z miejsca parkingowego.

Pozycja opuszczona



Górny samochód może zaparkować lub wyjechać z miejsca parkingowego.

Wymiary i tolerancje



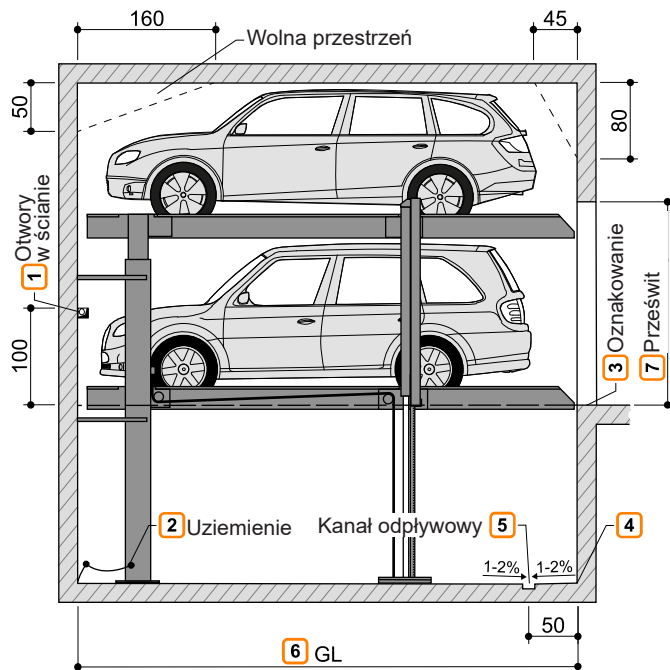
Wszystkie podane wymiary są minimalnymi wymiarami na gotowo.

Tolerancja wymiarów +3/-0. Wymiary w cm.

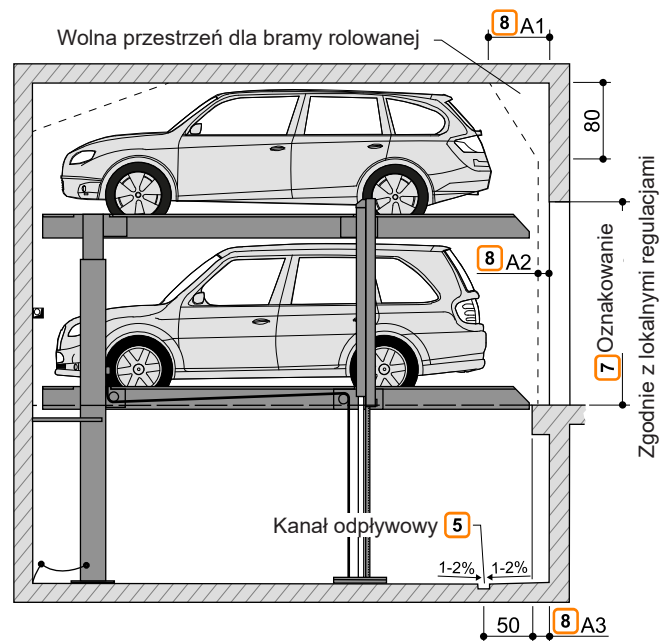
Aby zachować minimalne wymiary końcowe, należy uwzględnić tolerancje zgodnie z niemieckimi przepisami dotyczącymi przetargów i kontraktów budowlanych [VOB], część C (DIN 18330 i 18331) oraz DIN 18202.

Przegląd konfiguracji zagłębienia

Garaż bez bram



Garaż z bramą



- 1 W ścianach działowych: Otwory 10x10 cm
- 2 Wyrównanie potencjałów z przyłącza uziemienia fundamentu do systemu (dostarcza klient).
- 3 Zgodnie z normą DIN EN 14010 klient jest zobowiązany zapewnić Żółto-czarne oznakowanie o szerokości 10 cm zgodnie z normą DIN ISO 3864 w strefie dostępu wzdłuż krawędzi zagłębienia w celu identyfikacji obszaru zagrożenia (patrz „Plan załadunku”, strona 7).
- 4 Niedozwolone są żadne zaokrąglenia/skoki na łączeniu podłogi i ściany zagłębienia. Jeśli wymagane są zaokrąglenia/skoki, platformy muszą być węższe lub zagłębienia szersze.
- 5 Spadek z kanałem zbierającym wodę (patrz „Odwodnienie”, strona 12).
- 6 GL = długość zagłębienia
 - 520 cm dla samochodów o długości do 5,0 m
 - 540 cm dla samochodów o długości do 5,2 m
 Na zamówienie możliwe są krótsze wersje – należy przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących długości miejsc parkingowych. Zalecamy długość zagłębienia 540 cm. Z uwagi na wygodę korzystania z miejsca parkingowego oraz coraz większe wymiary samochodów.
- 7 Wysokość w świetle zgodna z lokalnymi przepisami. Maksymalna wysokość samochodu + 10 cm.
- 8 Wymiary A1, A2 i A3 należy uzgodnić pomiędzy producentem bramy a klientem.

Dane samochodu

Wersja

EB (pojedyncza platforma) = 2 samochody
DB (podwójna platforma) = 4 samochody

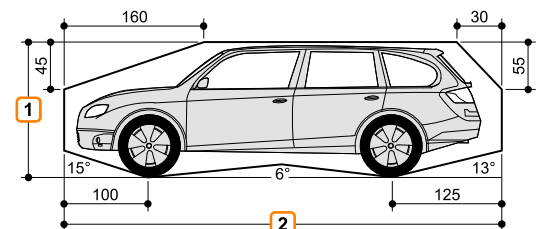
Możliwość parkowania:

Samochody seryjne:
sedan, kombi, SUV, van zgodnie z zarysem samochodu i maksymalnym obciążeniem miejsca parkingowego.

	SP	DP
Waga	2000/2600 kg	2000/2600 kg
Obciążenie koła	500/650 kg	500/650 kg

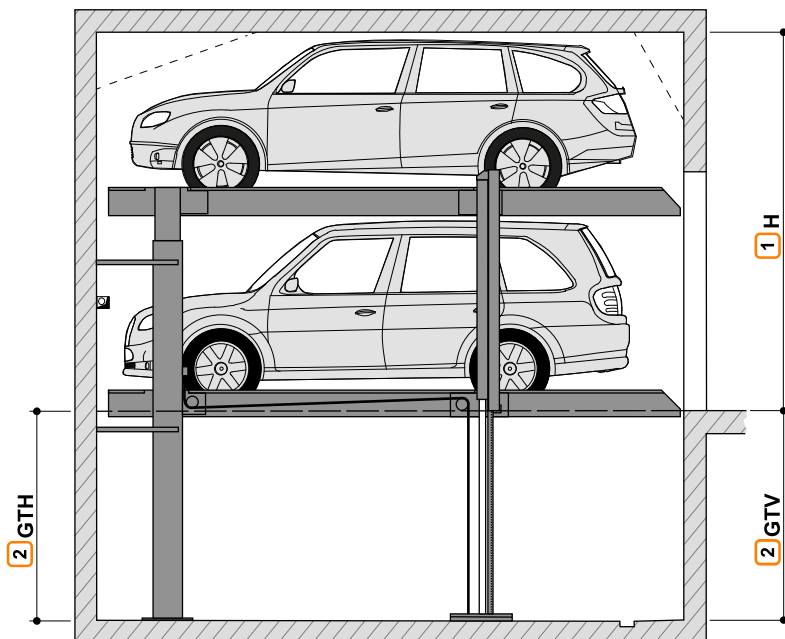
- 1 Wysokość samochodu (patrz „Przegląd typów systemów i wysokości stropów”, strona 4)
- 2 Długość samochodu (patrz „Przegląd konfiguracji zagłębienia”, strona 3)

Zarys samochodu



Samochody seryjne:
Szerokość samochodu 190 cm przy szerokości użytkowej platformy 230 cm. Odpowiednio szersze samochody można parkować na szerszych platformach.

Przegląd typów systemów i wysokości stropów



H: Wysokość stropu
 GTV: Głębokość zagłębienia, przód
 GTH: Głębokość zagłębienia, tył

- 1 Jeżeli strop jest wyższy, na górze można parkować odpowiednio wyższe samochody.
- 2 Jeżeli wymiary minimalne nie zostaną osiągnięte, wystąpią problemy z dostępem i ograniczenia wysokości samochodu.

Typ	GTH	GTV	Wysokość samochodu, dolny	Wysokość samochodu, górny													
				150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215
CP2062-170	170	175	150	325	330	335	340	345	350	355	360	365	370	375	380	385	390
CP2062-185	185	190	165	340	345	350	355	360	365	370	375	380	385	390	395	400	405
CP2062-195	195	200	175	350	355	360	365	370	375	380	385	390	395	400	405	410	415
CP2062-205	205	210	185	360	365	370	375	380	385	390	395	400	405	410	415	420	425
CP2062-215	215	220	195	370	375	380	385	390	395	400	405	410	415	420	425	430	435

H - Wysokość stropu

Przykładowa konfiguracja



Przykład: wysokość dolnego samochodu 165 cm i wysokość górnego samochodu 190 cm.
 Typ: Głębokość zagłębienia, przód
 Wysokość stropu: 380 cm

Typ	GTH	GTV	Wysokość samochodu, dolny	Wysokość samochodu, górny													
				150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215
CP2602-170	170	175	150	325	330	335	340	345	350	355	360	365	370	375	380	385	390
CP2602-185	185	190	165	340	345	350	355	360	365	370	375	380	385	390	395	400	405
CP2602-195	195	200	175	350	355	360	365	370	375	380	385	390	395	400	405	410	415
CP2602-205	205	210	185	360	365	370	375	380	385	390	395	400	405	410	415	420	425

H - Wysokość stropu

Wymiary szerokości

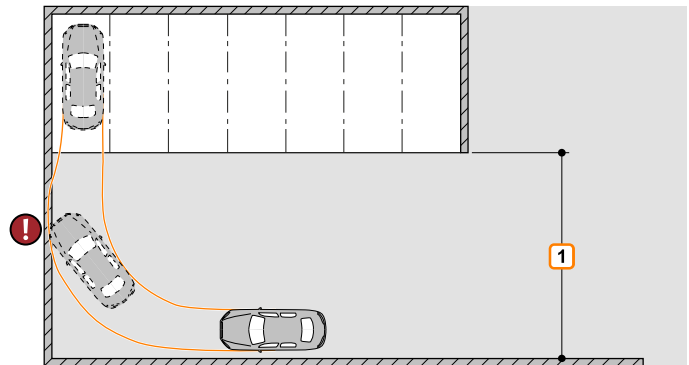


Zalecamy szerokość platform minimum 250 cm i szerokość pasa drogowego 650 cm, aby pojazdy mogły wygodnie wjechać system parkowania wielopoziomowego.

Węższe platformy mogą utrudniać parkowanie zgodnie z poniższymi kryteriami.

- Szerokość pasa ruchu
- Warunki wjazdu
- Wymiary samochodu

- 1 Przestrzegać minimalnej szerokości pasa ruchu zgodnie z lokalnymi przepisami.



Wymiary szerokości z bramami

	Pojedyncza platforma - EB		Podwójna platforma - DB	
Słupy poza zagłębieniem				
	Szerokość platformy 2	Szerokość wjazdu B6	Szerokość platformy	Szerokość wjazdu B6
EB	230	230	460	460
	240	240	470	470
	250	250	480	480
	260	260	490	490
	270	270	500	500
DB			510	510
			520	520
			530	530
			540	540

- 1 Segment bramy (wymiar A3 należy uzgodnić na miejscu z producentem bramy). W przypadku bram zamykanych na bok wymagana jest koordynacja pomiędzy producentem drzwi a firmą KLAUS Multiparking.

- 2 Węższe szerokości platform dostępne są na zamówienie – należy jednak pamiętać, że zmniejszona szerokość użytkowa oznacza mniej miejsca do parkowania i parkowanie będzie utrudnione. W wielu przypadkach nie są one uważane za możliwe do wykazania miejsca parkingowe dla samochodów – należy przestrzegać lokalnych przepisów.

Wymiary szerokości bez bram

	Pojedyncza platforma - EB	Podwójna platforma - DB	Przykładowa kombinacja			
Ściany działowe						
Stupy w zagłębieniu						
Stupy poza zagłębieniem						
	Szerokość platformy ¹	Ściany działowe B1	Stupy w zagłębieniu B2 B3		Stupy poza zagłębieniem B4 B5	
EB	230	260	255	245	250	240
	240	270	265	255	260	250
	250	280	275	265	270	260
	260	290	285	275	280	270
	270	300	295	285	290	280
DB	460	490	485	475	480	470
	470	500	495	485	490	480
	480	510	505	495	500	490
	490	520	515	505	510	500
	500	530	525	515	520	510
	510	540	535	525	530	520
	520	550	545	535	540	530
	530	560	555	545	550	540
540	570	565	555	560	550	
Kombinacja	230 + 460	750	745	735	740	730
	240 + 470	770	765	755	760	750
	250 + 480	790	785	775	780	770
	250 + 500	810	805	795	800	790
	270 + 500	830	825	815	820	810
	270 + 510	840	835	825	830	820
	270 + 520	850	845	835	840	830
	270 + 530	860	855	845	850	840
270 + 540	870	865	855	860	850	

¹ Węższe szerokości platform dostępne są na zamówienie – choć należy mieć na uwadze, że ograniczona zostanie max. szerokość parkowanych pojazdów a parkowanie stanie się trudniejsze. W wielu przypadkach zawężone miejsca nie będą możliwe do wykazania jako miejsca parkingowe dla pojazdów – należy przestrzegać lokalnych przepisów.

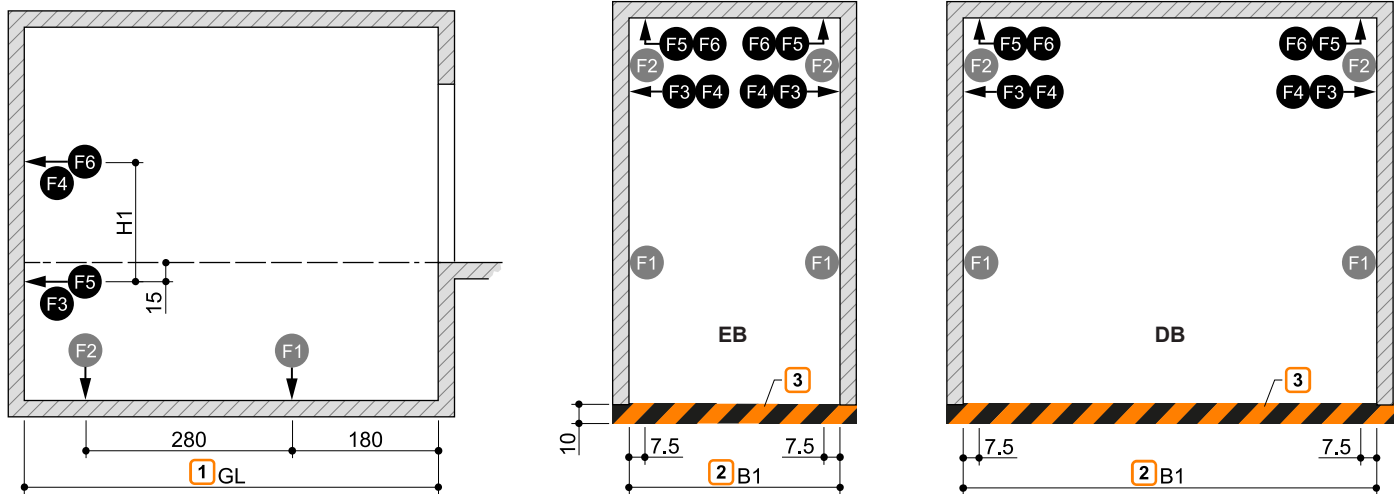
Schemat obciążeń



Platformy mocowane są do posadzki kotwami i ścian. Głębokość otworów w płycie podłogowej wynosi około 15 cm, a w ścianach około 12 cm.

Płyta podłogowa i ściany poniżej poziomu drogi dojazdowej muszą być wykonane z betonu (jakość betonu min. C20/25).

Wymiary punktów kotwien podane są w przybliżeniu. Jeśli potrzebne są dokładne dane, prosimy o kontakt z KLAUS Multiparking.



1 Długość zagłębienia GL (patrz „Przegląd konfiguracji zagłębienia”, strona 3)

2 Wymiar szerokości B1 (patrz „Wymiary szerokości bez bram”, strona 6)

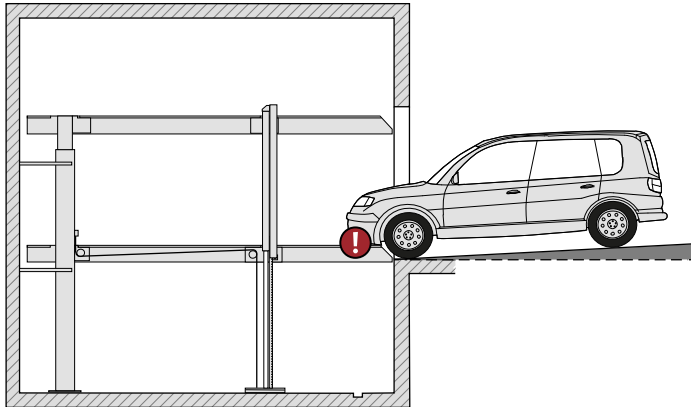
3 Oznaczenie zgodnie z DIN ISO 3864 (kolor oznaczenia na tej ilustracji może nie odpowiadać temu w normie DIN ISO 3864)

Obciążenie miejsca	F1	F2	F3	F4	F5	F6	Typ	H1
EB 2600 kg	+ 37,8 kN	+ 15,4 kN	± 1,9 kN	± 1,9 kN	± 2,7 kN	± 2,7 kN	CP2062-170	135
	- 2,7 kN	- 4,2 kN					CP2062-185	150
DB 2600 kg	+ 67,5 kN	+ 24,8 kN	± 1,9 kN	± 1,9 kN	± 2,7 kN	± 2,7 kN	CP2062-195	160
	- 5,6 kN	- 5,7 kN					CP2062-205	170
							CP2062-215	180

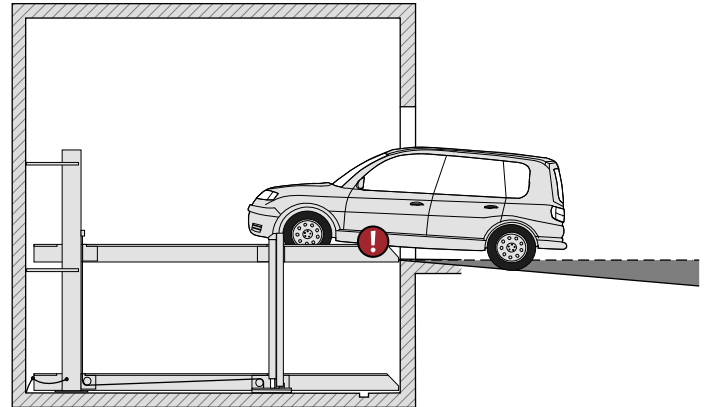
Dojazd



Nie wolno przekraczać maksymalnych nachyleń najazdu określonych na rysunku. Niewłaściwa konfiguracja może spowodować znaczne utrudnienia w dostępie do systemu, za co KLAUS Multiparking nie ponosi odpowiedzialności.



maks. obniżenie 4%.

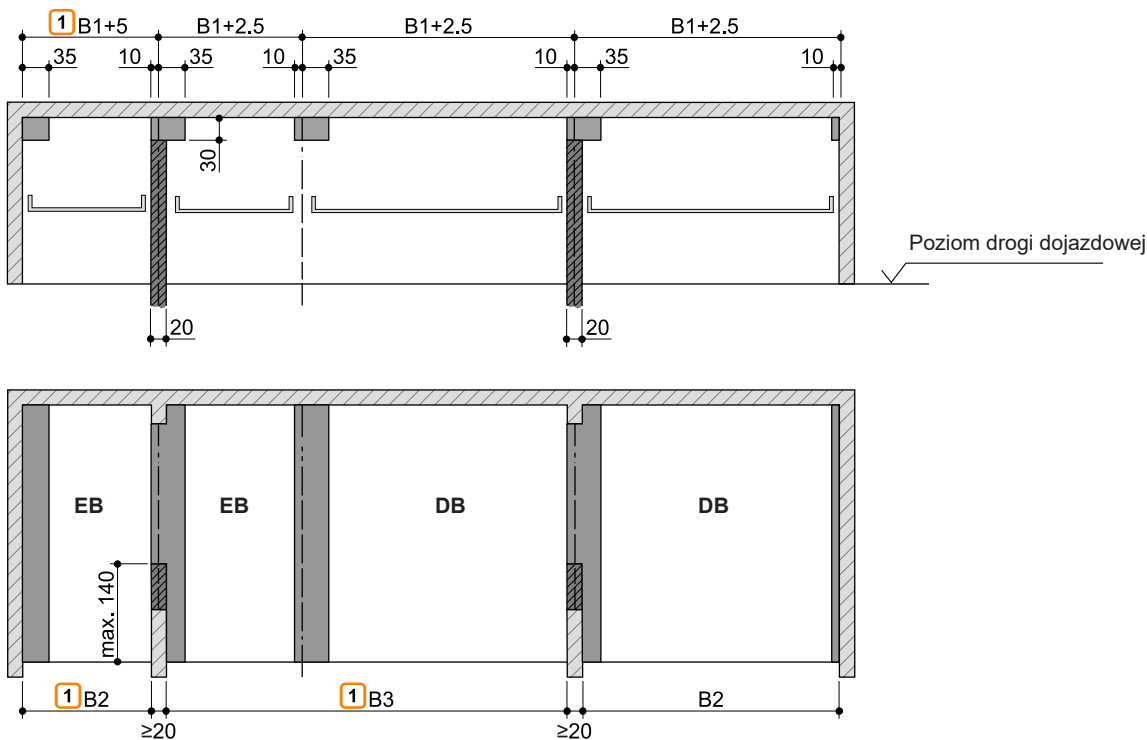


maks. podwyższenie 14%.

Wolne przestrzenie na instalacje



Przedstawiona wolna przestrzeń może być wykorzystana tylko wtedy, gdy samochód zaparkowany jest przodem, z wysiadaniem po lewej stronie. Wolne przestrzenie ulegną zmianie w przypadku samochodów z kierowcą wysiadającym po prawej stronie lub zaparkowanych tyłem.

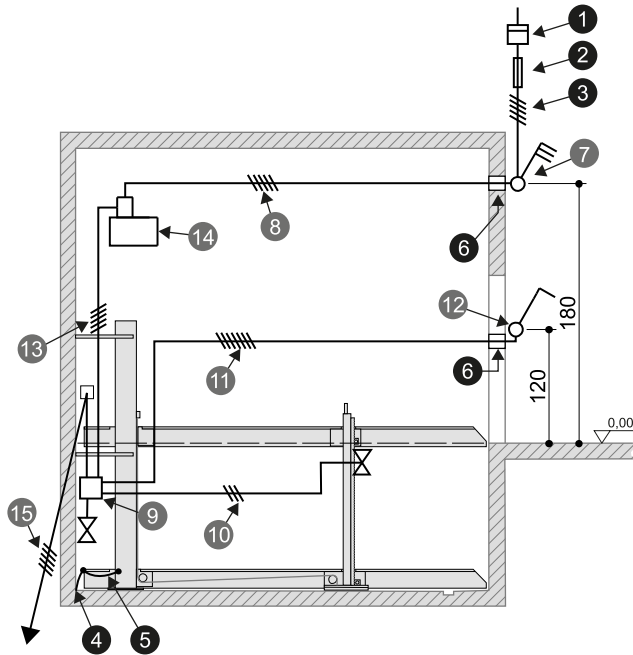


1 Wymiary B1, B2 i B3 (patrz „Wymiary szerokości z bramami”, strona 5, „Wymiary szerokości bez bram”, strona 6)

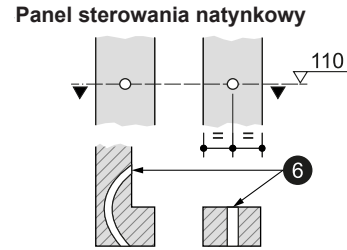
- Wolna przestrzeń dla wzdłużnego prowadzenia kabli
- Wolna przestrzeń dla rur pionowych, wentylacji itp.

Instalacja elektryczna

Schemat instalacji elektrycznej



Peszle elektryczne i wycięcia dla panelu sterowania



Dane elektryczne (do przygotowania po stronie Zamawiającego)

Nr.	Ilość	Opis	Pozycja	Częstość
1	1	Licznik prądu	na przewodzie zasilania	
2	1	Wyłącznik serwisowy: 3x bezpiecznik topikowy 16 A (zwłoczny) lub automat bezpiecznikowy 3x 16 A (charakterystyka K lub C)	na przewodzie zasilania	1 na agregat 3,0kW
		3x bezpiecznik topikowy 20 A (zwłoczny) lub automat bezpiecznikowy 3x 20 A (charakterystyka K lub C)	na przewodzie zasilania	1 na agregat 5,2kW
3	1	Kabel zasilający 5 x 2,5 mm ² (3 PH+N+PE) z oznakowanymi żyłami i przewodem ochronnym	do wyłącznika serwisowego	1 na agregat
4	co 10 m.	Wyprowadzić uziemienie fundamentu	naroża w zagłębieniu	
5	1	Wyrównanie potencjału zgodnie z normą DIN EN 60204 od uziemienia fundamentu do platformy		1 na platformę
6	2	Peszle elektryczne EN 25 (M25)		

Wyposażenie elektryczne (zakres dostawy KLAUS Multiparking)

Nr.	Opis
7	Zamykany wyłącznik główny
8	Kabel zasilający 5 x 2,5 mm ² (3 PH+N+PE) z oznakowanymi przewodami i uziemieniem ochronnym
9	Puszka rozdzielcza
10	Kabel sterowniczy 3 x 0,75 mm ² z oznakowanymi żyłami i uziemieniem ochronnym
11	Kabel sterowniczy 7 x 1,5 mm ² z oznakowanymi żyłami i uziemieniem ochronnym
12	Panel sterowania
13	Kabel sterowniczy 4 x 2,5 mm ² z oznakowanymi żyłami i uziemieniem ochronnym
14	Agregat hydrauliczny 3,0 kW/5,2 kW, prąd trójfazowy 230/400 V / 50 Hz 1
15	Kabel sterujący 5 x 1,5 mm ² z oznaczonymi żyłami i uziemieniem ochronnym do następnego systemu

1 Agregat 5,2 kW tylko dla CP2062 2600 kg DB

Dane techniczne

Zakres użytkowania

System jest w standardzie przystosowany dla dedykowanych użytkowników jeżeli z systemu mają korzystać inni użytkownicy – wyłącznie na górnych miejscach parkingowych – (np. parkowanie krótkoterminowe w biurach lub hotelach), systemu parkowania musi być do tego przystosowany. W razie potrzeby proszę o konsultację.

Agregaty

Ciche, łożyskowane agregaty hydrauliczne są instalowane na gumowo-metalowych blokach. W związku z powyższym zalecamy oddzielenie bryły garażu od budynku mieszkalnego.

Warunki środowiskowe

Warunki środowiskowe dla pracy platform parkingowych:
Zakres temperatur +5 do +40° C. Wilgotność względna maksymalnie 50% przy temperaturze zewnętrznej +40°C.
Jeżeli podano czasy podnoszenia/opuszczania, odnoszą się one do temperatury otoczenia +10°C i przy instalacji umieszczonej bezpośrednio przy agregacie hydraulicznym. Czasy te wydłużają się w niższych temperaturach lub przy dłuższych przewodach hydraulicznych.

Warunki sejsmiczne

System parkowania nie jest przystosowany do lokalnych warunków sejsmicznych. Proszę przestrzegać lokalnych przepisów i okoliczności.

Dokumenty do pozwolenia na użytkowanie

Systemy parkingowe z reguły wymagają zatwierdzenia i rejestracji. Należy przestrzegać lokalnych przepisów i postanowień.

Dbalność o czystość platform

Aby zapobiec uszkodzeniom spowodowanym korozją, należy przestrzegać naszych specjalnych instrukcji czyszczenia i pielęgnacji oraz zapewnić dobrą wentylację garażu.

Ochrona przed korozją

Nasz system powłokowy został zaprojektowany zgodnie z normą DIN EN ISO 12944-5 Załącznik A, Systemy powłokowe dla kategorii korozyjności C3. Powłokę proszkową sprawdzono zgodnie z normą DIN EN ISO 12944-6, zgodność z wymaganiami zweryfikowano w seriach testowych. Powłoki cynkowe są zgodne z normą DIN EN ISO 1461 i DIN EN 10346.

Barierki

Jeżeli istnieje niebezpieczeństwo upadku z platformy i/lub jeżeli jest duża przestrzeń pomiędzy platformami lub platformą a ścianą, na platformach montowane są barierki. Jeżeli obok platformy lub za platformą znajduje się droga dojazdowa, odgradzenia muszą być zamontowane przez Zamawiającego według normy EN ISO 13857. Obowiązuje to również na etapie budowy.

Zgodność CE

Dostarczone systemy są zgodne z normą DIN EN 14010 i dyrektywą maszynową WE 2006/42/WE.

Ochrona akustyczna

Standardowa ochrona akustyczna:

Zgodnie z normą DIN 4109-1 Ochrona przed hałasem w budynkach wielopiętrowych – rozdział 9:
Maksymalny poziom ciśnienia akustycznego w pomieszczeniach mieszkalnych i sypialnych 30 dB (A). Hałas użytkownika nie podlega wymaganiom.

Aby zachować tę wartość, wymagane są następujące środki:

- Pakiet ochrony akustycznej zgodnie z wyceną/zamówieniem (KLAUS Multiparking)
- Wyłumienie akustyczne bryły budynku min. R'w = 57 dB (usługa świadczona przez klienta)

Zwiększona ochrona akustyczna (umowa specjalna):

Zgodnie z normą DIN 4109-5 Zwiększona ochrona przed hałasem w budynkach wielopiętrowych – rozdział 8:
Maksymalny poziom ciśnienia akustycznego w pomieszczeniach mieszkalnych i sypialnych 25 dB (A).
Hałas użytkownika nie podlega wymaganiom.

Aby zachować tę wartość, wymagane są następujące środki:

- Pakiet ochrony przed hałasem zgodnie z wyceną/zamówieniem (KLAUS Multiparking)
- Wymiar izolacji akustycznej konstrukcji budynku min. R'w = 62 dB (usługa świadczona przez klienta)

Notatka:

Hałas użytkownika to hałas, na który użytkownik naszych systemów parkingowych może wpływać indywidualnie. Obejmuje to np. wchodzenie na platformę, trzaskanie drzwiami pojazdu, hałas silnika i hamulców

Specyfikacja działania

Opis

System parkowania wielopoziomowego dla niezależnego parkowania 2 pojazdów (platforma pojedyncza - EB) lub 2 x 2 pojazdy (platforma podwójna - DB) jeden nad drugim.

Wymiary dostosowane do istniejącego zagłębienia, szerokości i wysokości.

Miejsca parkingowe są dostępne poziomo i mają spadek + 1° dla prawidłowego odprowadzenia wody z platform.

Konstrukcja platformy zapobiega blokowaniu otwierania drzwi.

Pozycjonowanie pojazdu na dowolnym miejscu parkingowym odbywa się za pomocą urządzenia pozycjonującego koło z jednej strony (należy go ustawić zgodnie z instrukcją obsługi).

Sterowanie poprzez panel sterowania z kluczem z funkcją automatycznego resetu (tzw. Dead-man).

Panel sterowania jest zwykle instalowany na słupie lub ścianie lub na zewnątrz ościeża bramy.

Krótkie instrukcje przy każdym punkcie operacyjnym.

W budynkach z bramami należy przestrzegać specjalnych wymiarów.

System Parkowania składający się z:

- 2 słupów (przymocowanych do posadzki)
- 2 elementów przesuwanych (z prowadnicami ślizgowymi zamocowanymi na słupach)
- 2 platform
- 1 mechanicznego systemu synchronizacji (do synchronicznej pracy siłowników hydraulicznych podczas podnoszenia i opuszczania)
- 2 siłowników hydraulicznych
- 2 sztywnych wsporników (połączenie platformy)
- 2 łańcuchów i kół prowadzących łańcuch
- Kołków, śrub, łączników, śrub itp.

Platforma składa się z:

- Blach podłogowych
- Regulowanego urządzenia pozycjonującego koło
- Progów najazdowych
- Belek bocznych
- Belki środkowej (tylko DB)
- Belek poprzecznych (tylko DB)
- Barierek systemowych (na górnej i dolnej platformie, jeśli wymagane)
- Elementów złącznych: Śruby, nakrętki, podkładki, dystanse itp.

Układ hydrauliczny składający się z:

- Siłowników hydraulicznych
- Zaworów elektromagnetycznych
- Przewodów hydraulicznych
- Połączeń śrubowych
- Wężów ciśnieniowych
- Mocowań

Układ elektryczny składający się z:

- Panelu sterowania (wyłącznik bezpieczeństwa STOP, zamek, 1 klucz na każde miejsce parkingowe)
- Skrzynki przyłączeniowej przy zaworze ściennym

Zespół hydrauliczny składający się z:

- Agregatu hydraulicznego (niskoszumnego, instalowanego na łączniku gumowo-metalowym)
- Zbiornika oleju hydraulicznego
- Wlewu oleju
- Pompy zębatej wewnętrznej
- Mocowania pompy
- Sprzęgła
- Silnika trójfazowego
- Stycznika wyłączającego (z termicznym przekaźnikiem przeciążenia i bezpiecznikiem sterowania)
- Manometru kontrolnego
- Zaworu bezpieczeństwa
- Wężów hydraulicznych (tłumiących przenoszenie hałasu do rur hydraulicznych)

Do przygotowania przez zamawiającego

Odgródzenia

Zgodnie z normą DIN EN ISO 13857 może być konieczne zastosowanie odgródzeń w celu zabezpieczenia zagłębień bezpośrednio przed, obok lub za systemami w miejscach gdzie znajdują się drogi manewrowe. Obowiązuje to również podczas budowy.

Numeracja miejsc parkingowych

Numeracja miejsc parkingowych jeżeli wymagana.

Instalacje techniczne budynku

Wszystkie wymagane systemy oświetlenia, wentylacji, gaszenia pożarów i sygnalizacji pożarowej, wraz z wyjaśnieniem i zgodnością z odpowiednią dokumentacją urzędową.

Oświetlenie:

Zamawiający zobowiązany jest przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących oświetlenia miejsc parkingowych i dróg manewrowych. Zgodnie z normą DIN EN 12464-1 „Światło i oświetlenie - Oświetlenie stanowisk pracy” minimalny poziom natężenia oświetlenia dla miejsc parkingowych i obszaru działania systemu powinien wynosić 200 luksów.

Odwodnienie:

Konieczne jest zapewnienie funkcjonalnego odwodnienia zagłębienia, np. za pomocą kanału liniowego zbierającego wodę w przedniej części zagłębienia, który jest podłączony do kanalizacji lub pompy zatopieniowej. Kanał może mieć spadek boczny, ale nie w innych obszarach zagłębienia (spadek wzdłużny jest już zapewniony przez wymiary konstrukcji). W trosce o ochronę środowiska zalecamy pokrycie dna wykopu powłoką. Separatory oleju i/lub paliwa należy zainstalować zgodnie z lokalnymi przepisami.

Ławy fundamentowe

Jeżeli ze względu na warunki konstrukcyjne zamawiający musi wykonać ławy fundamentowe, Zamawiający jest zobowiązany zapewnić podest sięgający górnej krawędzi ław fundamentowych.

Oznakowanie ostrzegawcze

Zgodnie z normą DIN EN 14010, zamawiający musi wykonać żółto-czarne oznaczenie o szerokości 10 cm, zgodne z normą DIN ISO 3864, w obszarze dostępu wzdłuż krawędzi zagłębienia, aby oznaczyć obszar zagrożenia.

Otwory w ścianach:

Wszelkie wymagane otwory w ścianach powinny być wykonane zgodnie z rysunkami przekrojowymi (patrz „Przeгляд konfiguracji budynku”, strona 3).

Kabel zasilający do wyłącznika głównego - uziemienie fundamentowe

Zamawiający zobowiązany jest do wykonania podczas montażu kabla zasilającego do wyłącznika głównego. Prawidłowe działanie systemu może zostać sprawdzone przez naszych inżynierów na miejscu, wspólnie z elektrykiem. Jeśli ze względów leżących po stronie zamawiającego sprawdzenie podczas montażu nie jest możliwe, zamawiający powinien zlecić to zadanie elektrykowi.

Zamawiający jest zobowiązany do uziemienia konstrukcji stalowej poprzez połączenie z uziomem fundamentowym (maksymalna odległość uziemienia 10 m) i wyrównania potencjału zgodnie z normą DIN EN 60204.

Panel sterowania

Zostaw puste przewody i wneki na panel sterowania (patrz „Instalacja elektryczna”, strona 9). W przypadku stosowania bram składanych wymagana jest konsultacja z KLAUS Multiparking.

Zastrzeżenie dotyczące zmian technicznych

W związku z postępowaniem technicznym, KLAUS Multiparking zastrzega sobie prawo do stosowania nowszych lub innych technologii, systemów, procesów lub norm w celu świadczenia usług niż te początkowo oferowane, pod warunkiem, że nie będzie to w żaden sposób niekorzystne dla zamawiającego.

Producent

KLAUS Multiparking systems pvt. ltd

NKB House

Survey No.98, Plot No.14

Bhusari Colony, Pune 41 1038

+91 20 6681 5800/1

sales@klausmultiparking.in

klausindia.com

Biuro sprzedaży:

PATEH Jan Petryna Sp. Jawna

Ul. Żelazna 67 / 14L

00-871 Warszawa

+48 22 620 23 69

pateh@pateh.com.pl

www.pateh.com.pl