

Strona 1
Przekroje
i wymiary
Wielkości
samochodów
osobowych

Strona 2
Szerokości
Dojazd

Strona 3
Plan wykopu
Plan obciążeń

Strona 4
Instalacje
elektryczne
Dane
techniczne

Strona 5
Przygotowanie
garażu po
stronie
zamawiającego
Opis platform

KLAUS
multiparking

Klaus Multiparking GmbH
Hermann-Krumm-Strasse 2
D-88319 Aitrach, Niemcy
Tel. +49 (0) 75 65 5 08-0
Fax +49 (0) 75 65 5 08-88
info@multiparking.com

Wyłączny przedstawiciel w Polsce:

pateh
Jan Petryna Spółka Jawna

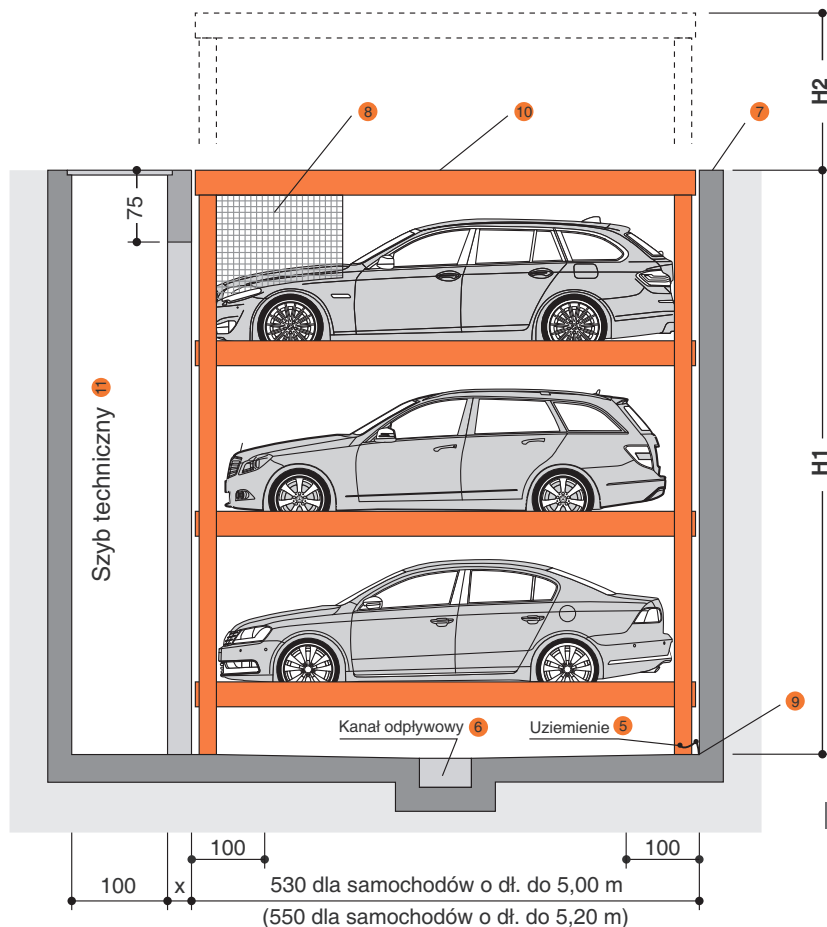
PATEH Jan Petryna Sp. J.
ul. Żelazna 67 lok. 14
00-871 Warszawa
Tel. +48 (22) 620 23 69
Tel. +48 (22) 620 29 73
pateh@pateh.com.pl
www.pateh.com.pl

Karta Katalogowa



multibase U3

2000 kg¹ / 2600 kg²



Wymiary

Wszystkie podane wymiary są najmniejszymi wymiarami na gotowo.
Tolerancja dla wymiarów budowlanych +3³ ③
Wymiary podane w centymetrach.

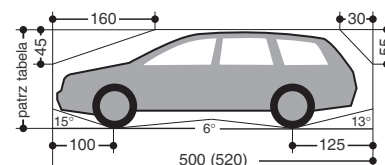
EB (platforma pojedyncza) = 3 samochody
DB (platforma podwójna) = 6 samochodów

Przeznaczone dla

Standardowy samochód osobowy:
limuzyna, kombi, SUV, van, zależnie
od wymiarów i ciężaru samochodu.

	Standardowe	Specjalne ②
szerokość	190 cm ④	190 cm ④
waga	max. 2000 kg	max. 2600 kg
obciążenie koła	max. 500 kg	max. 650 kg

Zarys samochodu typu kombi



U3-605

Typ	H1	H2	wys. pojazdu
U2-605	605	565	165

- ① Typ standardowy.
- ② Typ specjalny: obciążenie do 2600 kg za dodatkową opłatą.
- ③ Projektując pod minimalne wymiary, należy mieć na uwadze wymagania dotyczące toaletancji VOB, część C (DIN 18330 i 18331) oraz DIN 18202.
- ④ Szerokość samochodu dla platform 230 cm. Jeśli zastosowano szersze platformy, możliwe jest parkowanie szerszych pojazdów.
- ⑤ Wyrównanie potencjału z przyłącza uziemiającego fundament do platformy (zapewnione przez zamawiającego).
- ⑥ Spadek z kanałem odpływowym i studzienką (patrz str.3).
- ⑦ Zgodnie z normą DIN EN 14 010 w obszarze wjazdu musi zostać umieszczone oznaczenie w celu poinformowania o niebezpiecznym obszarze (żółto-czarne malowanie farbą krawędzi zagłębienia lub przyklejenie żółto-czarnej taśmy o szer.10 cm, zgodnie z ISO3864.
- ⑧ W razie potrzeby w strefie bocznej i tylnej zostaną zamontowane kraty zabezpieczające.
- ⑨ W miejscu łączenia podłogi ze ścianami nie można stosować skosów / zaokrągleń. Jeśli skosy są wymagane, należy zastosować węższą platformę lub szersze zagłębienie.
- ⑩ Górna platforma jest konstrukcją ramową. Możliwe jest pokrycie jej różnymi typami nawierzchni (np. darni/trawa, piach/kamienie, piach/marmur, itp.). Wymagana jest wcześniejsza konsultacja z lokalnym przedstawicielem KLAUS Multiparking dotycząca określenia maksymalnego obciążenia oraz zapewnienia odpowiedniej szczelności. W pozycji opuszczonej, górna platforma może pod pewnymi warunkami być wykorzystana jako miejsce parkingowe (maksymalna masa samochodu 2600 kg, 650 kg na koło).
- ⑪ Wymagany jest oddzielny szyb techniczny z przykryciem, drabiną oraz dojściem do zagłębienia, zabezpieczonym drzwiami - wykonany wg zaleceń lokalnego przedstawiciela KLAUS Multiparking. W szybie technicznym zostanie umieszczony agregat hydrauliczny oraz wentylacja.

! Platforma zawsze powraca do położenia końcowego (blokada kluczyka).

Strona 1
Przekroje
i wymiary
Wielkości
samochodów
osobowych

Strona 2
Szerokości
Dojazd

Strona 3
Plan wykopu
Plan obciążeń

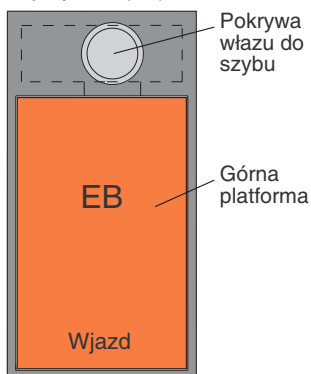
Strona 4
Instalacje
elektryczne
Dane
techniczne

Strona 5
Przygotowanie
garażu po
stronie
zamawiającego
Opis platform

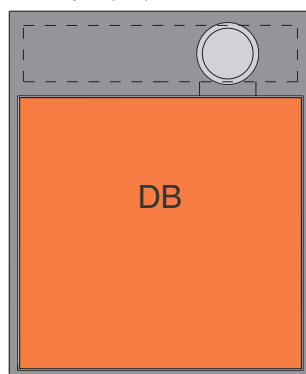
SZEROKOŚCI

Rzut (zamknięte przegłębienie)

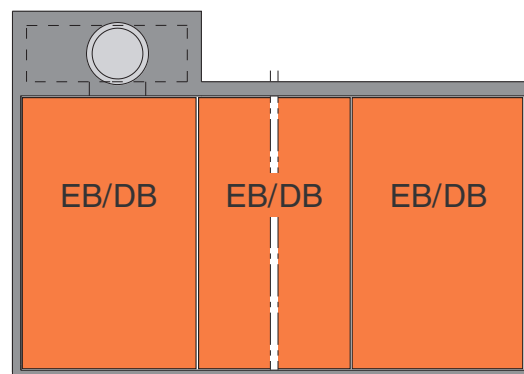
Pojedyncza (EB)



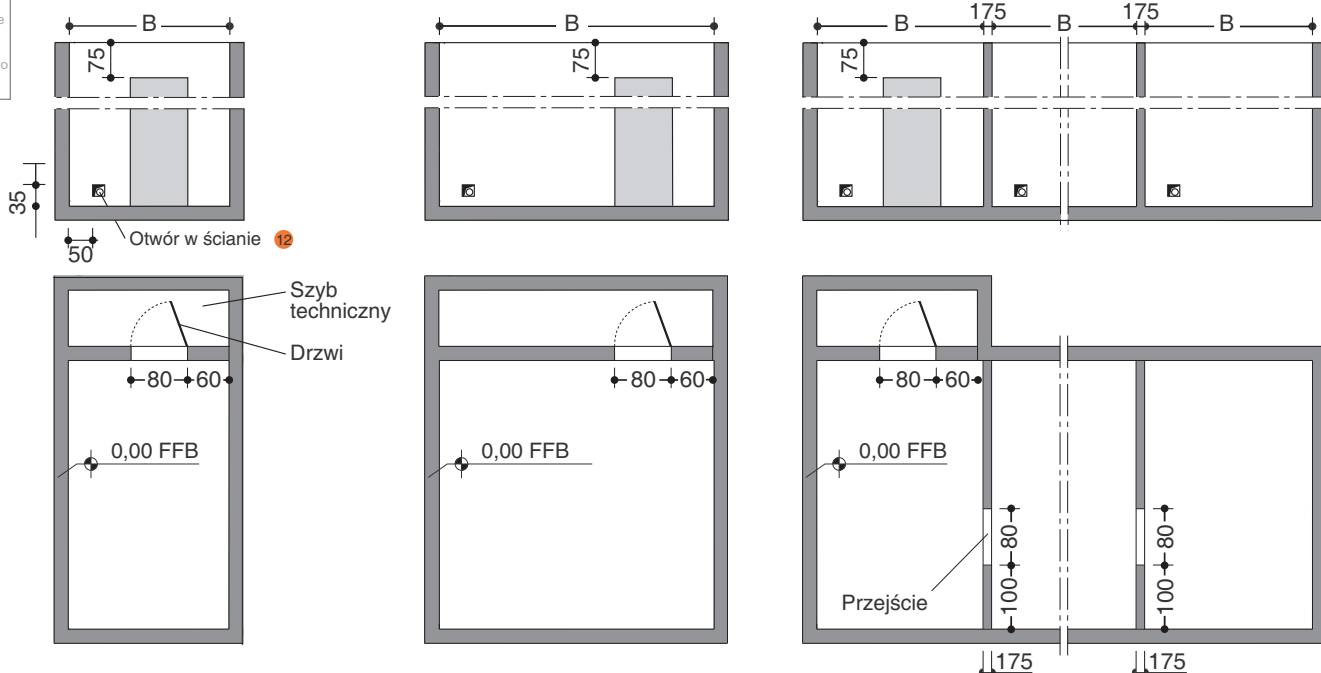
Podwójna (DB)



Połączone (kombinacja EB + DB)



Wymiary przegłębienia



Wymiary przegłębienia B	Szerokość użytkowa platformy	Szerokość górnej platformy	Wymiary przegłębienia DB B	Szerokość użytkowa platformy	Szerokość górnej platformy
275	230	270	505	460	500
285	240	280	525	480	520
295	250	290	545	500	540
305	260	300	565	520	560
315	270	310	585	540	580



Wszystkie ściany boczne muszą zachowywać kąt prosty. Maksymalne odchylenie wynosi 1 cm!
Uwaga: przy wolnym dostępie z boku lub z tyłu platformy, konieczne jest wykonanie zabezpieczeń (barierki, malowanie ostrzegawcze), w zależności od projektu.

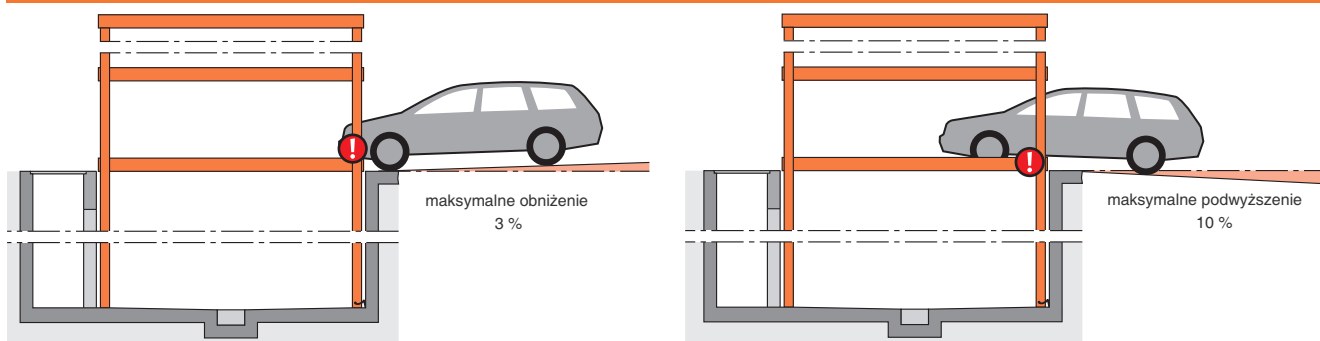
Dla skrajnych miejsc parkingowych zalecamy wykorzystanie szerszych platform.

Przy parkowaniu na platformach o standardowej szerokości wsiadanie i wysiadanie z pojazdu może być utrudnione (w zależności od typu pojazdu, dojazdu do platformy, a w szczególności od indywidualnego doświadczenia kierowcy).

Dla samochodów szerszych niż 190 cm wymagane jest zamontowanie platformy o szerokości 270/540 cm!

12 W ścianach działowych: otwór 15 x 15 cm.

DOJAZD



Pokazany na rysunku kąt dojazdu do stanowiska parkingowego nie może zostać przekroczony. Nieodpowiedni kąt dojazdu może stworzyć poważne problemy z manewrowaniem i parkowaniem samochodów na platformach, za które przedstawiciel KLAUS Multiparking nie będzie ponosił odpowiedzialności.

Strona 1
Przekroje
i wymiary
Wielkości
samochodów
osobowych

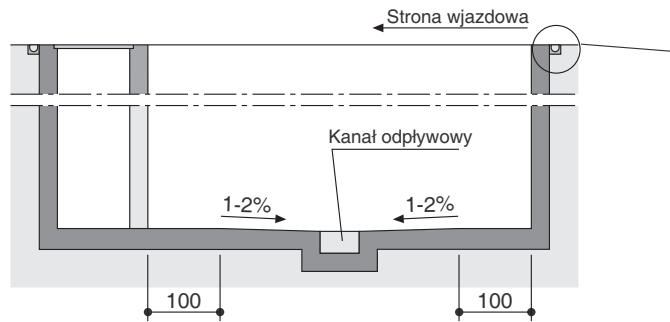
Strona 2
Szerokości
Dojazd

Strona 3
Plan wykopu
Plan obciążeń

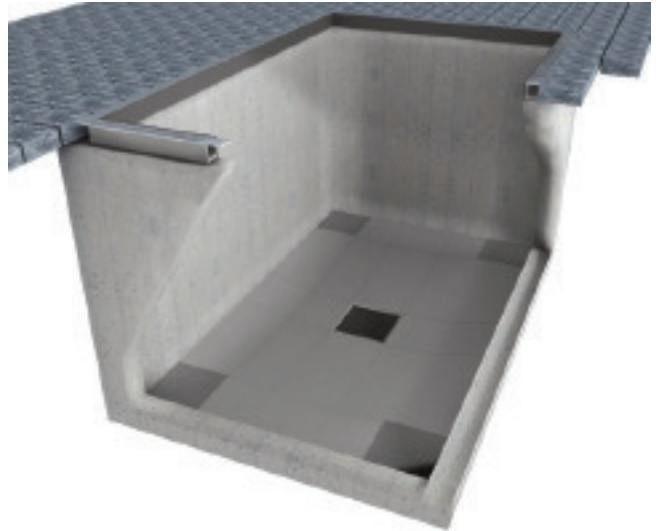
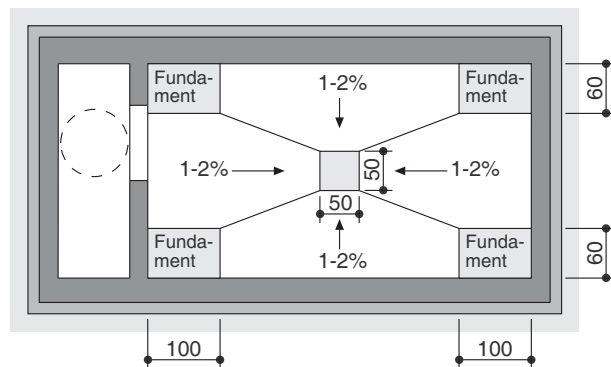
Strona 4
Instalacje
elektryczne
Dane
techniczne

Strona 5
Przygotowanie
garażu po
stronie
zamawiającego
Opis platform

ŚCIANY PRZEGLĘBIENIA/ODWODNIENIE

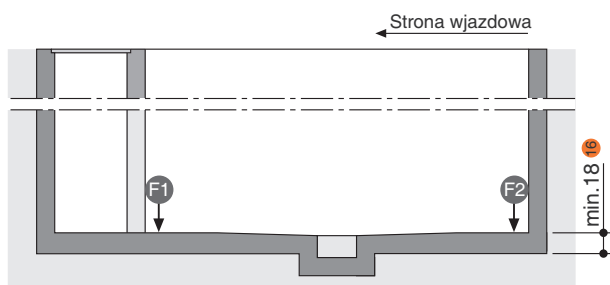


Okrągła rynna
odwodnieniowa



PLAN OBCIĄŻEŃ

Przekrój



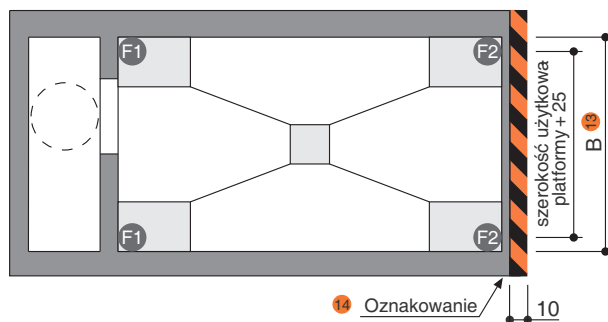
U2

Górna platforma pokryta blachą

Górna platforma pokryta kamieniem

Obciążenie miejsca	F1	F2	Obciążenie miejsca	F1	F2
EB 2000 kg	+93	+46	EB 2000 kg	+97	+49
EB 2600 kg	+101	+50	EB 2600 kg	+107	+53
DB 2000 kg	+157	+79	DB 2000 kg	+167	+83
DB 2600 kg	+175	+88	DB 2600 kg	+185	+92

Rzut



! Platformy mocowane są do podłogi kotwami. Głębokość otworu: w przybliżeniu 15 cm. Podłogę oraz ściany poniżej poziomu wjazdu należy wykonać z betonu (klasa jakości minimum C20/25!). Wymiary punktów podparcia są podane w przybliżeniu. W konkretnych przypadkach prosimy kontaktować się z lokalnym przedstawicielem KLAUS Multiparking.

13 Wymiary B patrz strona 2.

14 Oznakowanie wg ISO 3864 (kolor żółto-czarna oznaczenia na tej ilustracji może nie odpowiadać temu w normie).

15 Wszystkie siły w kN.

16 Nośność płyty podłogowej powinna zostać sprawdzona przez specjalistę. W niektórych przypadkach wymagane jest wykonanie grubszej płyty podłogowej.

Strona 1
Przekroje
i wymiary
Wielkości
samochodów
osobowych

Strona 2
Szerokości
Dojazd

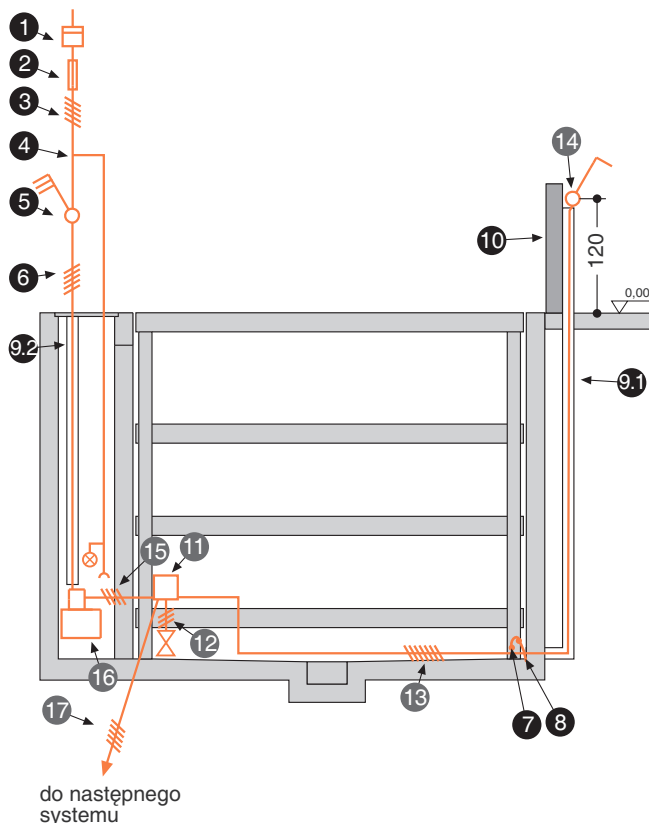
Strona 3
Plan wykopu
Plan obciążeń

Strona 4
Instalacje
elektryczne
Dane
techniczne

Strona 5
Przygotowanie
garażu po
stronie
zamawiającego
Opis platform

INSTALACJA ELEKTRYCZNA

Schemat instalacji elektrycznej



Dane elektryczne (do przygotowania przez Zamawiającego)

Nr	Ilość	Opis	Położenie	Częstość
1	1	Licznik prądu		
2	1	Wyłącznik serwisowy z blokadą: 3 x 32A bezpiecznik lub automat bezpiecznikowy 3 x 32 A (charakterystyka K lub C)	przyłączy	1 na agregat
3	1	Przewód 5 x 6,0 mm ² (3 L + N + PE) z oznaczonymi żyłami i przewodem ochronnym	do wyłącznika serwisowego	1 na agregat
4	1	Oddzielne przyłączy 230 V z oświetleniem i gniazdem	od przyłączy do szybu	1 / platformę
5	1	Zamykany wyłącznik serwisowy	ustalone przy projektowaniu	1 na agregat
6	1	Przewód 5 x 6,0 mm ² (3 L + N + PE) z oznaczonymi żyłami i przewodem ochronnym	od wyłącznika serwisowego do agregatu	1 na agregat
7	co 10 m	Uziemienie fundamentu	naroża w przegłębieniu	
8	1	Wyrównanie potencjału według DIN EN 60204 z uziemienia fundamentu do platformy		1 / platformę
9.1	1	Peszle do przewodów DN 40 z drutem przeciągowym	od podłoża do panelu sterowania	1 / platformę
9.2	1	Peszle do przewodów DN 40 z drutem przeciągowym	przyłączy do agregatu	1 / platformę
10	1	Słup do panelu sterowania		1 / platformę

Wyposażenie elektryczne (zakres dostawy KLAUS Multiparking)

Nr	Opis
11	Puszka rozdzielcza
12	Przewód sterowania 3 x 1,5 mm ² (L + N + PE)
13	Przewód sterowania 7 x 1,5 mm ² z oznaczonymi żyłami i przewodem ochronnym
14	Panel sterowania
15	Przewód sterowania 4 x 1,5 mm ² z oznaczonymi żyłami i przewodem ochronnym
16	Agregat hydrauliczny 2 x 5,5 kW, prąd trójfazowy 230/400 V, 50 Hz
17	Przewód sterowania 5 x 1,5 mm ² z oznaczonymi żyłami i przewodem ochronnym

DANE TECHNICZNE

Zakres zastosowań

Z założenia, system nie może być wykorzystywany do tzw. parkowania krótkoterminowego (dowolnie zmieniający się użytkownicy np. parking krótkoterminowy w budynkach biurowych, centrach handlowych). W razie takiej potrzeby prosimy o skontaktowanie się z lokalnym przedstawicielem KLAUS Multiparking.

Agregaty

Stosowane są agregaty hydrauliczne niskosumowe, montowane na podkładach wibroizolacyjnych. Dodatkowo zalecamy oddzielenie części garażowej od części mieszkalnej.

Dokumentację do dyspozycji

- Oferta/umowa serwisowa
- Świadectwo zgodności

Dokumentacja techniczno - odbiorcza

System Multiparking jest zgodny z przepisami garażowymi (LBO i GaVo). Zgodnie z obowiązującymi przepisami, platformy parkingowe podlegają odbiorowi przez Urząd Dozoru Technicznego. Przedstawiciel KLAUS Multiparking dostarczy wymaganą dokumentację do zarejestrowania.

Ochrona przed korozją

Patrz osobna karta dotycząca ochrony przed korozją.

Certyfikacja CE

Oferowany system jest zgodny z normą DIN EN 14010 oraz Dyrektywą Maszynową 2006/42/EG.

Odgrodzenie, barierki

W przypadku wystąpienia niebezpieczeństwa upadku z platformy i/lub jeśli dopuszczalna wolna przestrzeń między platformami lub ścianą jest zbyt duża, na platformach montowane są barierki. Jeśli bezpośrednio obok lub za platformą znajduje się droga dojazdowa, muszą zostać zamontowane odgrodzenia zgodne z normą DIN EN ISO 13857 (odstęp bezpieczeństwa). Dotyczy to również fazy budowy.

Warunki środowiskowe

Warunki środowiskowe dla platform parkingowych:

- zakres temperatur od -10 do +40°C
- względna wilgotność powietrza 50% przy maksymalnej temperaturze zewnętrznej +40°C

Podawane czasy podnoszenia i opuszczania platform dotyczą temperatury otoczenia +10°C, przy agregacie hydraulicznym umieszczonym bezpośrednio obok platformy. Czasy te, mogą ulec wydłużeniu w niższych temperaturach i przy dłuższych przewodach hydraulicznych.

Dbalność o czystość platform

Aby zapobiec uszkodzeniom powstającym na skutek korozji, postępuj zgodnie z instrukcją czyszczenia i konserwacji platform oraz zapewnij właściwą wentylację w garażu.

Ochrona akustyczna

Zgodnie z normą DIN 4109 (Ochrona akustyczna w budownictwie lądowym) Ustęp 4, Uwaga 4, platformy firmy Klaus wchodzą w zakres technicznych urządzeń domowych (urządzenia garażowe).

Normalna ochrona akustyczna

DIN 4109, Ustęp 4, ochrona przed hałasem z domowych urządzeń technicznych.

W Ustępie 4.1 Tabela 4 zostały ustalone wartości dla dopuszczalnego poziomu ciśnienia akustycznego, w pomieszczeniach wymagających ochrony akustycznej, od hałasu z domowych urządzeń technicznych.

Zgodnie z werselem 2, maksymalny poziom ciśnienia akustycznego w pomieszczeniach mieszkalnych nie może przekraczać 30 dB (A).

Hałas generowany przez użytkownika parkingu nie podlega tym rygorom (patrz Tabela 4, DIN 4109).

Aby zachować tę wartość wymagane są następujące środki :

- pakiet ochrony akustycznej zgodny z ofertą/zamówieniem (firma Klaus Multiparking GmbH).
- wylumienie akustyczne bryły budynku minimum R'w = 57 dB (zapewnione przez Zamawiającego).

Podwyższona ochrona akustyczna (wymaga osobnych ustaleń)

DIN 4109, Arkusze 2, zalecenie dla planowania i wykonywania, propozycje dla podwyższonej ochrony akustycznej.

Uzgodnienie: maksymalny poziom ciśnienia akustycznego w pomieszczeniach mieszkalnych nie może przekraczać 25 dB (A).

Hałas generowany przez użytkownika parkingu nie podlega tym rygorom (patrz Tabela 4, DIN 4109)

Aby zachować tę wartość wymagane są następujące środki:

- pakiet ochrony akustycznej zgodny z ofertą/zamówieniem (firma Klaus Multiparking GmbH).
- wylumienie akustyczne bryły budynku minimum R'w = 62 dB (zapewnione przez Zamawiającego).

Wskazówka: na powstawanie hałasów użytkowych ma wpływ bezpośrednio użytkownik naszych platform. Powstają one np. podczas wjazdu na platformę zamykania drzwi, hamowania lub pracy silnika samochodu.

Strona 1
Przekroje
i wymiary
Wielkości
samochodów
osobowych

Strona 2
Szerokości
Dojazd

Strona 3
Plan wykopu
Plan obciążań

Strona 4
Instalacje
elektryczne
Dane
techniczne

Strona 5
Przygotowanie
garażu po
stronie
zamawiającego
Opis platform

ŚWIADCZENIA ZE STRONY ZAMAWIAJĄCEGO

Barierki / ogrodzenia

Ewentualne wymagane ogrodzenia według normy DIN EN 13857 dla zabezpieczenia zagłębienia platform bezpośrednio przed, obok lub z tyłu platformy. Obowiązuje to także dla fazy budowy. Jeśli barierki na platformie będą niezbędne, będą one uwzględnione w wyposażeniu platformy.

Numerowanie miejsc parkingowych

Wymagane numerowanie miejsc parkingowych.

Urządzenia techniczne w budynku

Wymagane oświetlenie, wentylacja, urządzenia przeciwpożarowe, oraz wypełnienie ich zgodności z odpowiednimi przepisami.

Odwodnienie

W środku przegłębienia zalecamy zastosowanie odpływu podłączonego do systemu kanalizacji lub zagłębienia czerpakowego (50 x 50 x 20 cm) z możliwością wypompowania. W obrębie rynny możliwe boczne nachylenie, jednakże nie w pozostałym obszarze zagłębienia (nachylenie w kierunku podłużnym jest określone przez wymiary budowlane). Zalecamy zastosowanie separatora oleju i benzyny przed podłączeniem z kanalizacją. Do odprowadzenia, dużych ilości wody przewidziana jest rynna okalająca wykop.

Oznakowanie ostrzegawcze

Według normy DIN EN 14 010 w obszarze dojazdu musi zostać wykonane ostrzegawcze oznakowanie żółto-czarną taśmą niebezpiecznego obszaru, zgodnie z ISO 3864. Zgodnie z normą EN 92/58/EWG obszar zagłębienia z platformami musi być oznaczony na 10 cm od krawędzi zagłębienia.

Otwory w ścianach

Ewentualne wymagane otwory w ścianach zgodnie z rysunkami przekrojów na stronie 2.

Panel sterowania

Od podłogi zagłębienia do panelu sterowania należy położyć pustą rurę (DN 40 z drutem przeciągowym). Położenie panelu sterowania wg projektu (słup, ściana budynku itp).

Zasilanie elektryczne/uziemiaenie

Doprowadzenie do włącznika serwisowego i przewodu sterującego do agregatu, powinno być wykonane przez zamawiającego podczas montażu. Funkcjonowanie może zostać sprawdzone na miejscu przez naszych monterów wraz z elektrykiem. Jeżeli nie jest to możliwe z istotnych powodów budowlanych, należy zlecić to elektrykowi ze strony budowy.

Zgodnie z normą PN-EN 60204 (Bezpieczeństwo maszyn, wyposażenie elektryczne) wymagane jest uziemiaenie konstrukcji stalowych. Uziemiaenie musi być zapewnione przez Zamawiającego (dystans pomiędzy przyłączami uziemiaenia maks. 10 m.).

Montaż słupów teleskopowych

W zasadzie do montażu słupów teleskopowych należy użyć dźwigu dostarczonego przez Zamawiającego. Wysokość haków min.700 cm ponad poziomem wjazdu, udźwig dźwigu ok. 1400 kg.

Szyb techniczny

Wymagany jest oddzielny szyb techniczny z pokryciem, drabiną i przejściem do przegłębienia. W instalacjach szeregowych może być konieczny tylko 1 szyb techniczny (zależnie od projektu).

Oświetlenie

Oświetlenie wg normy DN67528 (Oświetlenie parkingów). Jasność oświetlenia w przegłębieniu i w szybie technicznym min. 80 Lux.

Wentylacja

W celu ciągłej wymiany powietrza, zredukowania wilgotności, skraplania oraz usuwania wody z pojazdów (deszcz, śnieg, lód) zalecane jest fachowe wykonanie instalacji wentylacyjnej przez zamawiającego. Pozwoli to zmniejszyć ryzyko korozji i awarii.

Jeżeli poniższe świadczenia nie są wymienione w ofercie, pozostają po stronie Zamawiającego:

- Kompletnie okablowanie poszczególnych elementów zgodnie ze schematem elektrycznym;
- Koszty odbioru przedmiotowego przez uprawniony organ;
- Wyłącznik serwisowy z blokadą położenia;
- Linia sterująca od wyłącznika serwisowego do agregatu hydraulicznego.

OPIS PLATFORMY POJEDYNCZEJ (EB) I PODWÓJNEJ (DB)

Opis ogólny

Platforma parkingowa zapewniająca niezależne miejsca parkingowe dla 3 samochodów (EB) lub 2 x 3 samochodów (DB) nad sobą.

Wymiary zgodne z bazowymi wymiarami zagłębienia, szerokości i wysokości.

Wjazd poziomy na miejsca parkingowe (tolerancja instalacji +/- 1% dla poprawnego odwodnienia platformy).

Konstrukcja podnosząca, opuszczająca platformę ze względu na korzystne położenie nie ogranicza otwierania drzwi samochodu.

Pozycjonowanie samochodu osobowego na każdym miejscu parkingowym następuje poprzez zamontowany po prawej stronie ogranicznik koła (do ustawienia zgodnie z instrukcją obsługi).

Obsługa platformy poprzez panel sterowania wyposażonym w urządzenie typu "przytrzymaj, aby uruchomić". Jeden typ klucza pasuje do wszystkich paneli sterowania.

Panel sterowania zwykle mocowany jest na wsporniku, słupie konstrukcyjnym lub przy bramie na zewnątrz.

Instrukcja obsługi umieszczona jest przy każdym panelu sterowania. Dla garaży z bramą przy wjeździe dla platform należy uwzględnić specjalne wymiary.

Urządzenie parkingowe składa się z następujących elementów:

- 2 słupy teleskopowe z siłownikami z tyłu (zamocowane do podłogi)
- 2 słupy teleskopowe z przodu (zamocowane do podłogi)
- 1 platforma górna/pokrywa (do wypełnienia przez zamawiającego np piach/tuczeń, po uzgodnieniu z przedstawicielem KLAUS) Maksymalny ciężar wypełnienia 250kg/m². Możliwe wypełnienie blachą profilowaną KLAUS za dodatkową opłatą.
- 3 platformy dolne
- 1 mechaniczny system synchronizujący bieg siłowników
- 2 siłowniki hydrauliczne
- kołki, śruby, łączówki, bolce itd.
- platformy są przejezdne na przestrzał

Platforma górna składa się z następujących elementów:

- blachy pokrycia
- dźwigary boczne
- trawersy
- wanna na wypełnienie ew. blachy profilowane KLAUS
- śruby, nakrętki

Platformy dolne składają się z następujących elementów:

- profile platformy
- nastawne elementy pozycjonujące
- belki najazdowe
- belki boczne
- belki środkowe [tylko DB]
- trawersy
- śruby, nakrętki, tarcze, tuleje dystansowe itp.

System hydrauliczny składa się z następujących elementów:

- siłowniki hydrauliczne
- zawór elektromagnetyczny
- zawór bezpieczeństwa
- przewody hydrauliczne
- gwintowe łączniki do rur
- przewody wysokociśnieniowe
- materiały do mocowania

Instalacja elektryczna składa się z następujących elementów:

- panel sterowania (włącznik bezpieczeństwa STOP, zamek, 1 klucz na każde miejsce parkingowe)
- puszkę rozdzielczą na zaworze ściennym

Agregat hydrauliczny składa się z następujących elementów:

- agregat hydrauliczny (niskoszumny, instalowany na łączniku gumowo-metalowym)
- zbiornik oleju hydraulicznego
- wlew oleju
- pompa
- wspornik dla pompy
- sprzęgło
- silnik prądu trójfazowego AC (230/400 V, 50 Hz)
- stycznik włączający (z termicznym przekaźnikiem przeciążenia i bezpiecznikiem sterowania)
- manometr kontrolny
- zawór ograniczenia ciśnienia
- węże hydrauliczne (tłumią przenoszenie drgań na rurki hydrauliczne).

ZMIANY TECHNICZNE ZASTRZEŻONE

Ze względu na postęp techniczny firma Klaus Multiparking zastrzega sobie prawo zastosowania nowszych lub innych technologii, systemów, procesów, procedur lub norm.