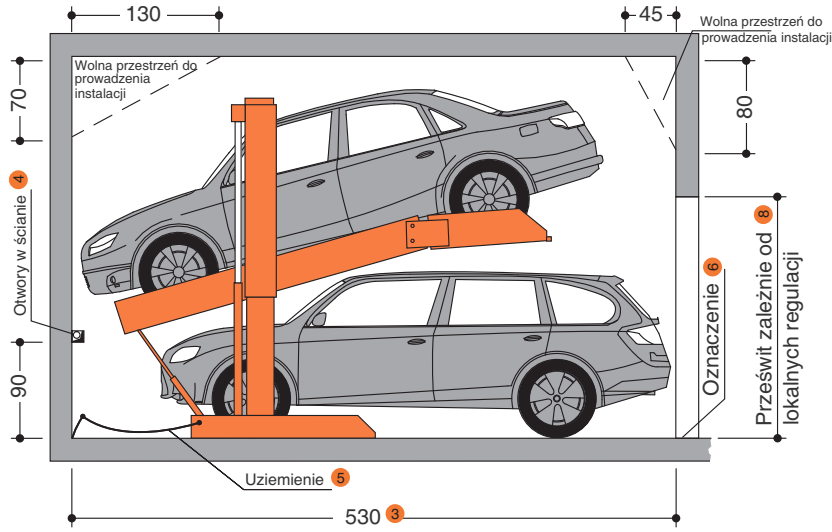


Garaż bez drzwi (garaż podziemny)



Wymiary

Wszystkie podane wymiary są najmniejszymi wymiarami na gotowo.

Tolerancja dla wymiarów budowlanych +3 0 1
Wymiary podane są w centymetrach.

EB (platforma pojedyncza) = 2 samochody

Przeznaczone dla

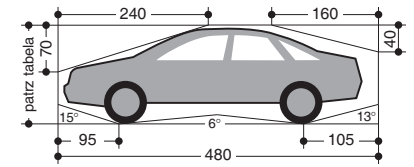
Standardowy samochód osobowy:
limuzyna, kombi, SUV, van zależnie od
wymiarów i ciężaru samochodu.

szerokość 190 cm

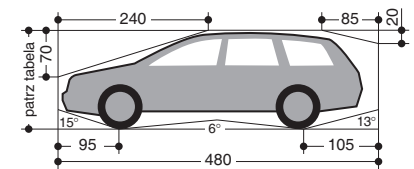
masa max. 2500 kg

masa/koło max. 625 kg

Zarys samochodu typu limuzyna (sedan) (L)



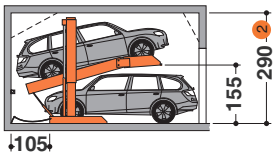
Zarys samochodu typu kombi (K)



! Zależny system parkowania. Przed opuszczeniem platformy dolny samochód musi opuścić miejsce parkingowe!

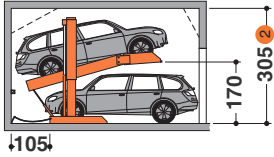
Wariant 1: górny parkuje tyłem, dolny przodem

2015-155



wysokość samochodu	
górny (L+K)	7 dolny (L+K)
290	150

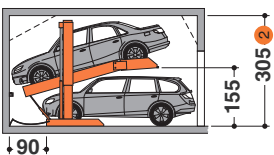
2015-170



wysokość samochodu	
górny (L+K)	7 dolny (L+K)
305	150

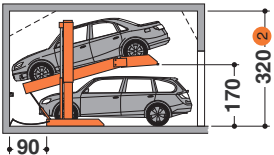
Wariant 2: górny i dolny parkują przodem

2015-155



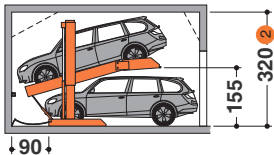
wysokość samochodu	
górny (L)	7 dolny (L+K)
305	150

2015-170



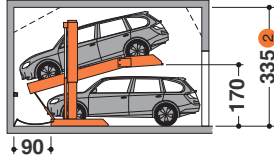
wysokość samochodu	
górny (L)	7 dolny (L+K)
320	150

2015-155



wysokość samochodu	
górny (L+K)	7 dolny (L+K)
320	150

2015-170



wysokość samochodu	
górny (L+K)	7 dolny (L+K)
335	150

- Projektując pod minimalne wymiary, należy mieć na uwadze wymagania dotyczące tolerancji VOB część C (DIN18330 i 18331) oraz DIN 18202.
- Przy większej wysokości sufitu możliwe jest parkowanie odpowiednio wyższego samochodu.
- Przy większej szerokości drogi dojazdowej możliwe jest parkowanie odpowiednio dłuższego samochodu.
- W ścianach działowych: otwór 10 x 10 cm (dla przewodów).
- Wyrównanie potencjału z przyłącza uziemiającego fundament do platformy (zapewnione przez zamawiającego).

- Zgodnie z normą DIN EN 14010 w odległości 90 cm przed obszarem wjazdu na platformę musi zostać umieszczone oznaczenie w celu poinformowania o niebezpiecznym obszarze (żółto-czarne malowanie farbą krawędzi zagłębienia albo przyklejenie żółto-czarnej taśmy o szerokości 10 cm, zgodnie z ISO3864).
- L = limuzyna (sedan), K = kombi
- Wymagany prześwit wynosi przynajmniej: maksymalna wysokość parkowanego samochodu (wraz z wystającymi elementami) + 5 cm.

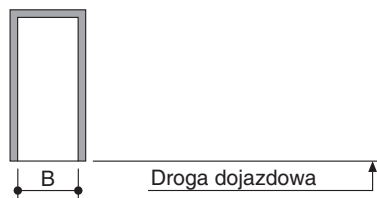
Strona 1
Przekroje
i wymiary
Wielkości
samochodów
osobowych

Strona 2
Szerokości
Działanie
Dojazd
Plan obciążeń

Strona 3
Instalacje
elektryczne
Dane
techniczne

Strona 4
Przygotowanie
garażu po
stronie
zamawiającego
Opis platform

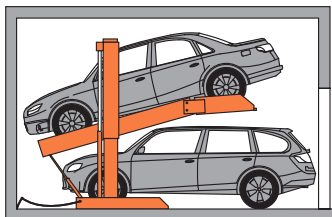
SZEROKOŚĆ



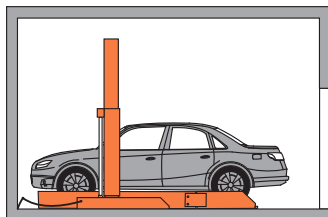
szerokość użytkowa	B
210	240
220	250
230	260

DZIAŁANIE

Platforma podniesiona

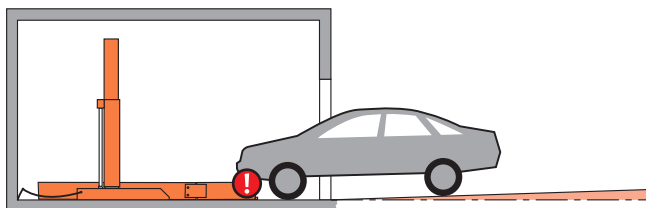


Platforma opuszczona

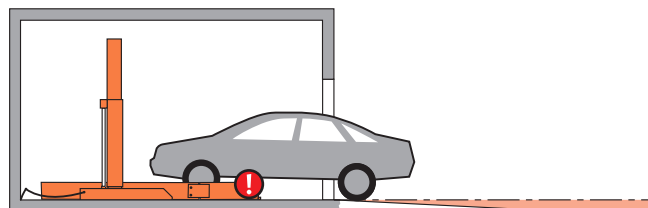


Przed opuszczeniem platformy dolny samochód musi opuścić miejsce parkingowe!

DOJAZD



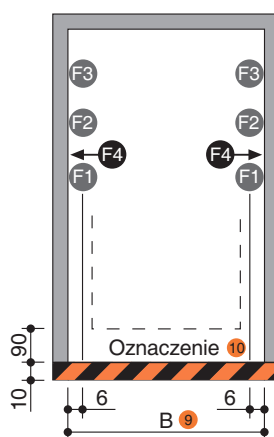
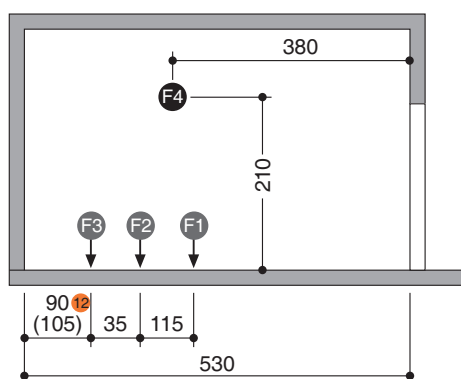
maksymalne obniżenie
4 %



maksymalne podwyższenie
14 %

! 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.

PLAN OBCIĄŻEŃ



obciążenie miejsca	F1	F2	F3	F4
2500 kg	-0,5	+22	-11,5	±1

! Platformy mocowane są do podłogi kotwami. Głębokość otworu w przybliżeniu 15 cm. Podłoga oraz ściany wykonać z betonu (klasa jakości minimum C20/25)!

Wymiary punktów podparcia są podane w przybliżeniu. Jeśli potrzebna jest dokładna pozycja, prosimy o skontaktowanie się z lokalnym przedstawicielem KLAUS Multiparking.

- 9 Wymiar B - patrz powyżej
- 10 Oznakowanie żółto-czarną taśmą/malowaniem wg ISO 3864 (kolor żółto-czarny na tej ilustracji może nie odpowiadać normie).
- 11 Wszystkie siły w kN
- 12 Wariant 1 lub wariant 2 - patrz strona 1

Strona 1
Przekroje
i wymiary
Wielkości
samochodów
osobowych

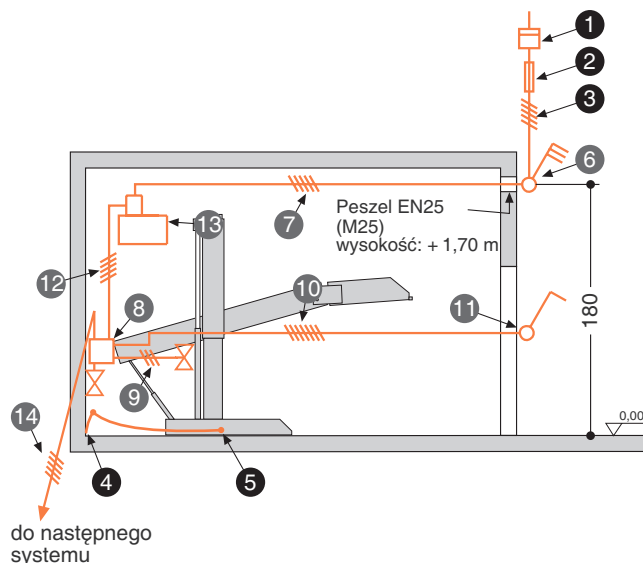
Strona 2
Szerokości
Działanie
Dojazd
Plan obciążeń

Strona 3
Instalacje
elektryczne
Dane
techniczne

Strona 4
Przygotowanie
garażu po
stronie
zamawiającego
Opis platform

INSTALACJA ELEKTRYCZNA

Schemat instalacji elektrycznej



Wyposażenie elektryczne (przygotowanie po stronie Zamawiającego)

Nr	Ilość	Opis	Pozycja	Częstość
1	1	Licznik prądu		
2	1	Wyłącznik serwisowy 3 x bezpiecznik 16 A (zwłoczne) lub automat bezp. 3 x 16 A (charakterystyka K oder C)		1 / agregat
3	1	Przewód 5 x 2,5 mm ² (3LxN+PE) z oznaczonymi żyłami i przewodem ochronnym	do wyłącznika serwisowego	1 / agregat
4	co 10 m	Uziemienie fundamentu	naroża w przegłębieniu	
5	1	Wyrównanie potencjału zgodnie z DIN EN 60204 od uziemienia fundamentu do platformy		1 / system

Wyposażenie elektryczne (zakres dostawy KLAUS Multiparking)

Nr	Opis
6	Zamykany wyłącznik główny
7	Przewód 5 x 2,5 mm ² (3 L + N + PE) z oznaczonymi żyłami i ochronnym
8	Puszka rozdzielcza
9	Przewód 3 x 0,75 mm ² (L + N + PE)
10	Przewód 7 x 1,5 mm ² z oznaczonymi żyłami i przewodem ochronnym
11	Panel sterowania
12	Przewód 5 x 1,5 mm ² z oznaczonymi żyłami i przewodem ochronnym
13	Agregat hydrauliczny 3,0 kW, na prąd trójfazowy, 230/400 V / 50 Hz
14	Przewód 5 x 1,5 mm ² z oznaczonymi żyłami i przewodem ochronnym

DANE TECHNICZNE

Zakres zastosowań

Z założenia, system może być wykorzystywany przez określoną liczbę użytkowników. Jeśli inni użytkownicy korzystają z systemu - tylko górne miejsca parkingowe - (np. parking krótkoterminowy w budynkach biurowych lub hotelach), systemy Multiparking muszą być do tego przystosowane. W razie takiej potrzeby prosimy o kontakt z przedstawicielem KLAUS Multiparking.

Agregaty

Agregaty niskosumowe montowane są na podkładach wibroizolacyjnych. Jednak zalecamy budowę systemu garażowego oddzielnie od mieszkań.

Dokumentacje do dyspozycji

- Plany wycięć w ścianach
- Oferta/umowa konserwacji
- Świadectwo zgodności
- Arkusz pomiarów akustycznych

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.

Odrodzenie, bariery

Jeśli istnieje niebezpieczeństwo upadku z platformy i/lub jeśli jest duża przestrzeń pomiędzy platformami lub platformą a ścianą, wtedy na platformach montowane są bariery. Jeśli obok platformy lub za platformą znajduje się droga dojazdowa, ogrodzenia muszą być zamontowane przez Zamawiającego według normy EN ISO 13857 (odstęp bezpieczeństwa).

Warunki środowiskowe

Warunki otoczenia dla platform parkingowych:

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

Jeżeli są podane czasy podnoszenia i opuszczania platformy to zostały one zmierzone w temperaturze otoczenia +10 °C oraz agregacie umieszczonym obok platformy. Czasy te, mogą się wydłużyć przy niższych temperaturach i dłuższych przewodach hydraulicznych.

Certyfikacja CE

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

Ochrona akustyczna

Zgodnie z normą DIN 4109 (Ochrona akustyczna w budownictwie lądowym) Ustęp 4, Uwaga 4, platformy 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 są ustalone wartości dla dopuszczalnego poziomu ciśnienia akustycznego, w pomieszczeniach wymagających ochrony akustycznej od hałasu z domowych urządzeń technicznych. Zgodnie z wierszem 2 maksymalny 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).
- wycumowanie akustyczne bryły budynku, minimum $R'w = 57$ dB (zapewnione przez Zamawiającego).

Podwyższona ochrona akustyczna (wymaga osobnych ustaleń)

DIN 4109, Arkusz 2, zalecenie dla planowania i wykonywania, propozycja 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 zgodnie z ofertą/zamówieniem (firma Klaus Multiparking GmbH).
- wycumowanie 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.

Ochrona przed korozją

Patrz osobna karta dotycząca ochrony przed korozją.

Dbłość o czystość platform

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

Strona 1
Przekroje
i wymiary
Wielkości
samochodów
osobowych

Strona 2
Szerokości
Działanie
Dojazd
Plan obciążeń

Strona 3
Instalacje
elektryczne
Dane
techniczne

Strona 4
Przygotowanie
garażu po
stronie
zamawiającego
Opis platform

ŚWIADCZENIA ZE STRONY ZAMAWIAJĄCEGO

Barierki / ogrodzenia

Ewentualne wymagane ogrodzenie według normy DIN EN 13857 dla zabezpieczenia zagłębień 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 wyjaśnienie zgodności z dotyczącymi przepisami.

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 1.

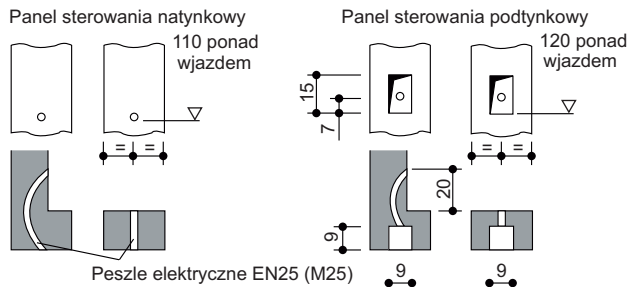
Zasilanie elektryczne / uziemienie

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 DIN-EN 60204 (Bezpieczeństwo maszyn, Wyposażenie elektryczne) wymagane jest uziemienie konstrukcji stalowych. Uziemienie musi być zapewnione przez Zamawiającego (dystans pomiędzy przyłączami uziemienia maks. 10 m.).

Panel sterowania

Pesze elektryczne i wycięcia dla panelu sterowania (przy bramach skrzydłowych konieczne jest uzgodnienie z lokalnym przedstawicielem KLAUS Multiparking).



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)

Opis ogólny

Platforma parkingowa zapewniająca zależne miejsca parkingowe dla 2 samochodów (EB) jeden nad drugim. Dolny samochód parkuje bezpośrednio na płycie podłogowej. Przed opuszczeniem platformy w dół, dolny samochód musi opuścić miejsce parkingowe.

Wymiary zgodne z bazowymi wymiarami, szerokości i wysokości. Górne miejsce parkingowe nachylone.

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

Dwuręczna obsługa platformy poprzez panel sterowania wyposażony w urządzenie typu "przytrzymaj, aby uruchomić" (kluczyk + guzik). Panel sterowania zwykle mocowany jest na wysięgniku.

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

Urządzenie parkingowe składa się z:

- 2 słupy ze stopami (zamocowane do podłogi)
- 2 elementy przesuwane (z prowadnicami ślizgowymi zamocowanymi na słupach)
- 1 platforma
- 1 mechaniczny system biegu współbieżnego (dla biegu synchronicznego przy podnoszeniu i opuszczaniu)
- 1 siłownik hydrauliczny
- 1 automatycznie działające mechaniczne ryglowanie (uniemożliwia niezamierzone opuszczanie się platformy przy wjeździe)
- kołki, śruby, elementy połączeniowe, bolce, itp.

Platformy/miejsca parkingowe są przejezdne na przestrzał.

Platformy i miejsca parkingowe są produktem końcowym przystosowanym do parkowania.

Platformy składają się z:

- profile platformy
- przestawne ograniczniki pozycjonujące
- belki najazdowe
- belki boczne
- belki poprzeczne
- śruby, nakrętki, podkładki, tuleje dystansowe itp.

System hydrauliczny składa się z:

- siłownik hydrauliczny
- zawór elektromagnetyczny
- zawór bezpieczeństwa
- przewody hydrauliczne
- gwintowane złączki do rur
- przewody wysokociśnieniowe
- materiały do mocowania

Instalacja elektryczna składa się z:

- panel sterowania (wyłącznik bezpieczeństwa STOP, zamek, 1 klucz na każde miejsce parkingowe)
- puszka rozdzielcza na zaworze ściennym
- blokada elektryczna

Agregat hydrauliczny składa się z:

- 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
- przewody 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.